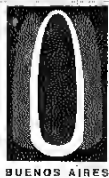


Economía

Introducción al estudio
de la microeconomía

Mónica D. Piñeiro



Ediciones
de la Universidad

BUENOS AIRES

ISBN 978-987-9345-05-4



9 789879 134505



Ediciones
de la Universidad

BUENOS AIRES

Introducción al estudio de la microeconomía

Mónica D. Piñeiro



**Ediciones
de la Universidad**

BUENOS AIRES

[A manera de presentación]

El presente fascículo tiene como objetivo introducir a los alumnos que comienzan la Universidad en el estudio de una rama de la economía como es la microeconomía.

En la construcción de la presente edición se tuvo en cuenta que para muchos estudiantes esta debe ser la primera vez que se enfrentan al estudio de la ciencia económica (si bien la mayoría de ellos sabe de economía más de lo que suupone). Por lo tanto, escogimos cierto enfoque metodológico a fin de favorecer el acceso preliminar al conocimiento de la disciplina.

El trabajo se ha dividido de la siguiente manera: en el capítulo I avanzamos sintéticamente en una definición de economía, en la constitución del proceso económico y en las etapas que lo conforman.

En el capítulo II abordamos la conducta del consumidor, estudiando básicamente la función de demanda: su definición, sus componentes y sus cambios. Asociado a ello, analizamos las distintas elasticidades de la demanda y su interpretación económica. Por último, explicamos sucintamente la teoría de la preferencia del consumidor

En el capítulo III nos dedicamos a estudiar la conducta de los empresarios, en general. Comenzando con el estudio de la función de oferta: su definición, sus componentes y sus cambios. También y sumado a ello, analizamos la elasticidad y su interpretación económica.

A continuación, explicamos la función de producción: su definición, componentes y comportamiento, fundamentalmente en el corto plazo. La conexión de dicha función con la función de costos del productor. Aquí también analizamos la clasificación de los mismos y su comportamiento. Luego tratamos el ingreso del productor: su definición, componentes y comportamiento. Y, para cerrar el capítulo, analizamos los beneficios que obtiene el productor y como se enlaza con el ingreso y los costos.

Finalmente en el capítulo IV estudiamos la interrelación observada entre los agentes económicos: consumidores, empresarios y la participación del Estado. Comenzamos con la definición del mercado, su equilibrio, de que manera y cuando se generan los desequilibrios y las posibles medidas para su corrección.

Asimismo, analizamos la configuración de los mercados de acuerdo a sus distintas características: de competencia perfecta e imperfecta. En esta última forma de mercado encontramos: el monopolio, el oligopolio y la competencia monopolística. En relación a ello, también se analiza la manera en que los empresarios de acuerdo al mercado en el cual operen maximizan beneficios, ya sea que se trate de un competidor perfecto o imperfecto. El capítulo concluye con un cuadro resumen de los distintos mercados

Mónica Delia Piñeiro
Universidad de Buenos Aires

Introducción a la ciencia económica

Introducción a la ciencia económica

Aunque nos parezca presuntuoso, hoy podemos decir que la economía ^{↑ rige la vida de cada uno de nosotros} rige la vida de cada uno de nosotros. Vivimos en un mundo globalizado, cada una de las decisiones de un individuo afecta al resto; es decir cuando por ejemplo, decidimos comprar un equipo musical, estamos generando un movimiento económico dentro de nuestro país y lo proyectamos hacia otras naciones; porque si ese equipo es fabricado en el exterior, estamos generando trabajo en ese país, y en consecuencia propiciamos un movimiento internacional de bienes y servicios.

Pero esto no fue siempre así dado que en la antigüedad las sociedades estaban organizadas de manera más sencilla, cazando, recolectando bienes para su subsistencia y confeccionando bienes de manera artesanal. El trabajo fue perdiendo peso en la medida que fue mecanizándose y por ende dando origen a las primeras industrias.

Este proceso fue evolucionando hasta llegar a nuestros días, donde podemos ensayar una primera aproximación a la definición de Economía, diciendo que: es la ciencia que nos permite administrar recursos escasos, producir y distribuir equitativamente bienes escasos en relación a la cantidad de habitantes. Esta definición es el soporte de la economía capitalista donde la propiedad de los medios de producción es privada.

Si analizamos esta definición: cuando hablamos de "administrar recursos escasos" nos estamos refiriendo a la cantidad de recursos naturales: agua, tierra, flora, fauna, minerales que un país tiene y como lo reparte entre su población. Esos recursos se reparten entre la población como bienes ya elaborados que son utilizados para satisfacer necesidades en su conjunto. Así

estamos ingresando en las esferas de la producción y la distribución de bienes.

Para poder determinar como una sociedad define que cantidad de bienes, cuales y como se distribuyen, debemos hacer hincapié en lo que se denomina el proceso económico, que está compuesto por tres etapas bien diferenciadas:

- Producción
- Distribución
- Consumo

En la etapa de la producción, se transforman los recursos naturales con trabajo humano, herramientas de trabajo y cierta tecnología en bienes y servicios para ser utilizados.

En la etapa de distribución, estos bienes ya elaborados llegan a los distintos miembros de la sociedad, (compradores y vendedores) mediante el mecanismo del mercado.

El mercado es la relación que se establece entre vendedores y compradores. Existe un grupo que está dispuesto a vender sus productos y factores y otro grupo que está dispuesto a comprarlos. El mercado se puede organizar en un lugar físico como por ej. el "mercado central de frutas y verduras", o el mercado de Liniers, donde se comercializa el ganado.

La existencia del mercado no requiere necesariamente de un lugar físico, como por ejemplo el caso del mercado laboral o del mercado de dinero. En consecuencia, podríamos concluir diciendo que el mercado existe toda vez que se encuentren compradores y vendedores.

La etapa del consumo, se refiere al hecho de que las personas adquieren bienes para satisfacer sus necesidades.

La pregunta que podríamos formularnos ahora, sería quienes son los agentes que conforman y como actúan en el proceso económico. Consideramos como agentes económicos a las familias (población de un país), a las empresas y al Estado.

La participación de dichos agentes la podríamos resumir de la siguiente manera: en la etapa de producción quien organiza y lleva adelante la misma es la empresa. En la etapa de distribución los agentes económicos que intervienen son las empresas y los consumidores. Y en la etapa de consumo, básicamente las familias. En las tres etapas el Estado actúa como regulador del proceso y en algunas oportunidades actúa como productor, en otras como vendedor y a veces como consumidor.

Volviendo a la etapa de producción de bienes y servicios, podríamos aclarar

que los mismos son utilizados para satisfacer necesidades. En necesario aclarar que cuando hablamos de bienes, nos referimos a bienes (físicos) y servicios (intangibles).

Podemos clasificar los bienes de la siguiente manera:

- de acuerdo a su naturaleza en
 - Libres
 - Económicos
- de acuerdo a su carácter de
 - Consumo
 - Capital
- de acuerdo a su función en
 - Intermedios
 - finales

Los bienes libres son los que encontramos en la naturaleza como por ejemplo el aire; el mismo se encuentra en forma ilimitada, pero no por mucho tiempo. Dado el descontrol que está ocurriendo en los países con la producción de determinados bienes: semillas transgénicas, papeleras, explotación de minas a cielo abierto, etc. Los bienes económicos son los que surgen de una transformación y estos son escasos en relación con la cantidad de personas que pueden necesitarlos.

De acuerdo a su carácter, los bienes los podemos clasificar como bienes de consumo y de capital. Los bienes de consumo son bienes finales que están listos para ser utilizados por las familias, como por ejemplo: alimentos, vestimenta, salud, educación, esparcimiento, etc. Estos a su vez se dividen en duraderos (heladeras, automóviles) y no duraderos (alimentos). Es decir los duraderos tienen una vida útil más prolongada en cambio los no duraderos su vida útil es menos extensa. Y, los bienes de capital que son utilizados por las empresas en su proceso de producción, son herramientas de trabajo, por ejemplo: un tractor, una matriz, un torno, un tomógrafo, etc.

Por lo tanto, en economía el concepto de capital no se refiere al dinero que tiene una empresa o una persona, sino a los instrumentos de trabajo.

Por último, podemos clasificar los bienes de acuerdo a la ubicación de

los mismos en el proceso productivo: los finales, que son los que están listos para ser utilizados, por ejemplo: un libro, una computadora, un tractor, etc. Los bienes intermedios, por su parte son aquellos necesarios para elaborar los bienes finales, por ejemplo: trigo, harina, acero, petróleo, etc..

Por último es necesario aclarar que un mismo bien pueden ser intermedio o final, según quien y de que manera lo utilice. Así por ejemplo, la harina es un bien de capital e intermedio para el productor de fideos; en cambio, para una ama de casa el mismo bien (harina) es un bien final y de consumo.

Ahora bien, una vez definido los distintos tipos de bienes de bienes, analicemos el proceso económico en sus distintas etapas:

Para llevar adelante la etapa de producción el empresario necesita combinar distintos factores productivos y cierta tecnología. Se considera como factores productivos: la tierra, el trabajo, el capital y la dirección empresarial. Cuando nos referimos al factor tierra, estamos hablando de los recursos naturales con que cuenta un país; el factor trabajo se refiere a las capacidades físicas y mentales de las personas; el factor capital a su vez refiere a las herramientas de trabajo, y por último la dirección empresarial se refiere a la actividad organizativa de los demás factores por parte del empresario. Todos los factores en la medida que participan en el proceso económico reciben una retribución:

Factores	Retribución
Tierra	Renta
Trabajo	Salarios
Capital	Interes
Direcc. empresarial	Ganancias

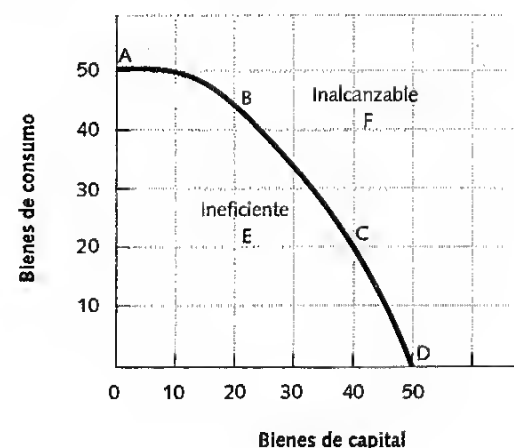
Hasta ahora nos hemos referido a los bienes que son necesarios para satisfacer las necesidades de las personas y de los factores productivos que intervienen en la obtención de dichos bienes; pero no a la necesidad que una economía tiene de elegir que bienes producir de todos los que necesitamos.

Esta necesidad de elegir la podemos estudiar con la frontera de posibilidades de producción (FPP), esta curva nos muestra la cantidad máxima que un país puede producir en función de sus recursos disponibles y la tecnología existente. En general, en una economía moderna, el potencial de productos a fabricar puede ser muy amplio, pero debemos elegir qué bienes y en qué cantidad. Dicha elección resulta muy difícil; y dependerá del momento eco-

nómico en que estamos inmersos, del contexto internacional, de las nuevas tecnologías. Para ejemplificar, y considerando el momento actual que vive la economía argentina; nosotros podemos dedicar nuestros recursos disponibles a seguir produciendo soja transgénica (bienes de consumo) y elaborar software (bienes de capital).

GRÁFICO N° 1.

Frontera de posibilidades de producción de la economía



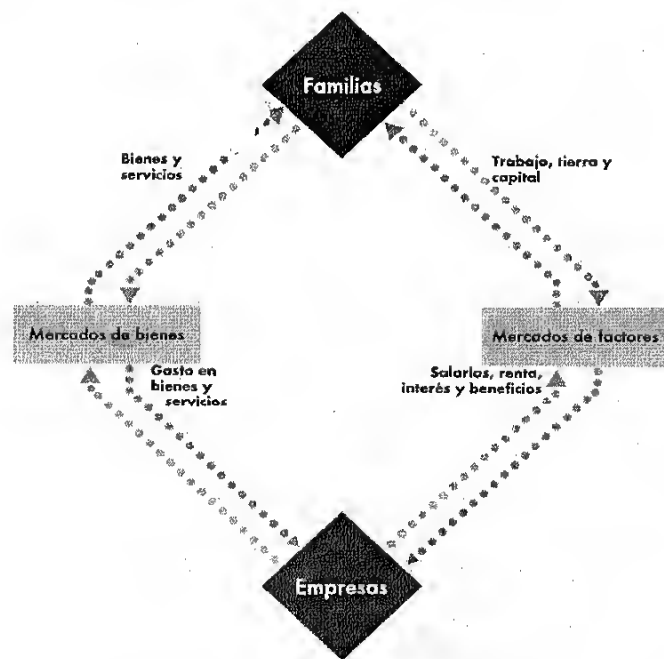
La representación gráfica de la curva, nos muestra en cada uno de los puntos las múltiples combinaciones de producción posible. Dependerá en donde nos ubiquemos en la curva para determinar cuanto estaremos produciendo más de soja y cuanto menos de software. En general de todas las elecciones posibles surge un costo, tanto por la actividad no desarrollada como por el producto no vendido o la ganancia no percibida. A ese costo se lo denomina costo de oportunidad.

La producción potencial de una economía esta representada en la Curva Frontera de Posibilidades de Producción. La producción real está por debajo de la capacidad potencial (bajo la curva FPP), si hay ineficiencia en la asignación de los recursos, por ejemplo, si hay desempleo significa que estamos desperdiciando nuestro factor trabajo. Asimismo, cualquier punto sobre la FPP representará combinaciones inalcanzables. Por último, es necesario señalar que es posible ampliar esta frontera mediante el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías.

Como una manera de aproximarnos al funcionamiento del proceso económico; analizaremos como se relacionan los agentes económicos en una economía simple donde solo existen: las empresas y las familias, las que participan realizando transacciones tanto en el mercado de bienes así como en el mercado de factores.

Las empresas son las encargadas de elaborar los productos orientados a ser vendidos en el mercado de bienes, por otra parte, las familias compran

DIAGRAMA 1.



en ese mercado los bienes necesarios para su sobrevivencia. Las familias para acceder a los bienes en el mercado deben realizar un gasto monetario (en pesos) y que recibirán las empresas en calidad de ingreso (en pesos). El ingreso siempre es una cantidad igual al gasto, pero en sentido contrario.

Ahora bien, las empresas para poder generar y poder ofrecer dichos bienes, simultáneamente necesitarán contratar factores productivos en el mercado (de factores); que serán ofrecidos por las familias. De ésta ma-

nera las familias reciben una remuneración por parte de las empresas (que representan el ingreso monetario de las familias), en tanto para éstas (las empresas), la retribución a las familias, por la utilización de los factores, constituyen un gasto.

Si observamos el diagrama, el circuito exterior representa la corriente real de bienes y factores productivos que se negocian, es decir las cantidades demandadas y ofrecidas de bienes y factores. En tanto, en el circuito interior queda reflejado el flujo monetario, es decir, la cantidad de dinero que se abona por los bienes así como las remuneraciones de los distintos factores.

En forma global, bosquejamos el proceso económico y sus etapas. Para acceder a su estudio podemos encararlo desde la perspectiva (macroeconómica, estudiando el comportamiento de las variables económicas en forma agregada o en conjunto, de los distintos sectores y agentes económicos. Y desde la perspectiva microeconómica a través del análisis de las conductas del individuo, de las empresas y las interrelaciones que se generan entre ellos a través de las distintas organizaciones del mercado.

El análisis microeconómico motivo de éste primer fascículo fué desarrollado por la corriente marginalista o neoclásica de pensamiento, surge alrededor de 1870 y tuvo su mayor apogeo durante los primeros años de l siglo XX. En 1854 uno de sus máximos representantes, el teórico alemán Hermann Gossen, enunció dos leyes que tendrían gran importancia para el posterior desarrollo de dicha corriente, ellas son: el principio de la utilidad decreciente y el principio de la máxima satisfacción que rige la conducta humana.

Dentro de esta escuela los referentes más importantes son: William Jevons (1835-1882), Carl Menger (1840-1921), León Walras (1834-1910), Wilfredo Pareto (1848-1923) y Alfred Marshall (1843-1924).

Esta escuela a diferencia de la clásica que centró su análisis en el Valor trabajo, toma en cuenta al sujeto económico, el consumidor, que se enfrenta a bienes escasos para cubrir sus necesidades. En función a ello es que profundizaron su estudio en la forma en que el consumidor satisfacía dichas necesidades y cual era su comportamiento en el mercado, y por lo tanto, la importancia en el análisis del concepto de utilidad.

Los marginalistas o neoclásicos, por tanto, centraron su análisis en el corto plazo. Y en consecuencia, analizan el mercado y sus distintas organizaciones, y pone énfasis en la demanda y el precio. La vieja economía (clásica) concentró su análisis en el valor de cambio de los bienes, dejando casi olvidado desde lo económico el estudio del valor de uso (es decir, su utilidad).

La determinación de la utilidad es un concepto de corto plazo y el consumidor (individual) pasa a tener el rol más determinante del acto económico. Por ello, comenzaremos nuestro estudio desde la perspectiva microeconómica con el análisis de su comportamiento.

Teoría de la conducta del consumidor

El análisis de la conducta del consumidor se apoya en la teoría de la demanda y la teoría de la utilidad, comenzaremos nuestro estudio analizando la teoría de la demanda.

Teoría de la demanda

La teoría de la demanda estudia el comportamiento de un consumidor frente a la decisión de adquirir o no un bien o un conjunto de bienes, ese comportamiento dependerá de varios factores, pero racionalmente el consumidor analizará el precio; comprará menor cantidad si su precio es más alto y comprará una cantidad mayor si su precio es menor.

Otras de las cuestiones que deberemos analizar es la diferencia entre la demanda y los deseos. Los deseos abarcan el ilimitado número de bienes que los individuos quieren tener y la demanda refleja la decisión sobre que deseos satisfacer.

En consecuencia se podría afirmar que la cantidad demandada dependerá del precio del bien y para formularlo podemos imaginar el siguiente ejemplo:

Catalina es una adolescente que desea comprar un Mp3, y por lo tanto tendrá en cuenta el precio del Mp3

$$D_x = q_x = f(P_x)$$

donde:

D_x : demanda de Mp3

q_x : cantidad demandada de Mp3

f : función de.... o depende de....

P_x : precio del Mp3

Ahora bien, Catalina no sólo tomará en cuenta el precio del Mp3, sino también el de otras variables, por ejemplo: cuál es su ingreso, el precio de los bienes relacionados, la cantidad de consumidores y las preferencias.

El ingreso es el dinero que el consumidor tiene para gastar, por lo tanto cuando el ingreso aumenta los consumidores compran más de la mayoría de todos los bienes y cuando disminuye compran menos de casi todos los bienes.

En cuanto a los bienes relacionados, éstos se pueden clasificar en dos tipos de bienes: sustitutos y complementarios. Un bien sustituto, es aquel que puede utilizarse en lugar de otro bien. En nuestro ejemplo, para escuchar música puedo utilizar en lugar de un Mp3, un walkman. Otros ejemplos: una camisa de lino puede sustituirse por una camisa de algodón, la carne de vaca se puede sustituir por carne de cerdo, el viaje en colectivo puede sustituirse por el viaje en tren, etc.

Un bien complementario, es aquel que se utiliza siempre junto con otro, es un complemento ineludible para poder disfrutar de aquel. En nuestro ejemplo, las pilas son el complemento de los aparatos de Mp3. Otras alternativas podrían ser: la cerveza y el maní, el café y el azúcar, las zapatillas y los cordones, el auto y la afuera, el auto y el gas comprimido, etc.

La población o la cantidad potencial de consumidores; es otra variable a considerar dado que si se verifica un aumento en la población probablemente aumente el consumo y viceversa.

En cuanto a las preferencias, éstas se refieren a las actitudes de los consumidores hacia determinados bienes. En una época del año es probable que el consumidor tenga una especial preferencia de determinado bien sobre otro, por ejemplo: en semana santa, un grupo importante de consumidores (los que adoptan la religión católica) no consumen carne roja, por lo tanto es común que en esa época el precio del pescado aumente. Otro ejemplo sería que un consumidor prefiera tomar más helado en verano que en invierno, en consecuencia la demanda de dicho bien sufrirá un cambio.

Por lo tanto, tomando en cuenta todas estas variables, si queremos definir la función de demanda de Mp3 de Catalina, tenemos:

$$D_x = q_x = f(P_x, Y, P_c, P_s, N, G)$$

D_x : demanda de Mp3

q_x : cantidad demanda de Mp3

f : función de... o depende de...

P_x : precio del Mp3

Y : ingreso del consumidor

P_c : precio de un bien complementario (precio de las pilas)

P_s : precio de un bien sustituto (precio de walkman)

N : números de consumidores

G : gustos o preferencias, estacionalidad, etc.

Esta ecuación, indica que la cantidad de un bien que los consumidores desean comprar (en nuestro caso Catalina) va a depender de muchos factores, entre ellos: el precio del bien, el precio de los sustitutos y complementos, el ingreso del consumidor, el número de consumidores demandantes del bien y los gustos o preferencias de las personas.

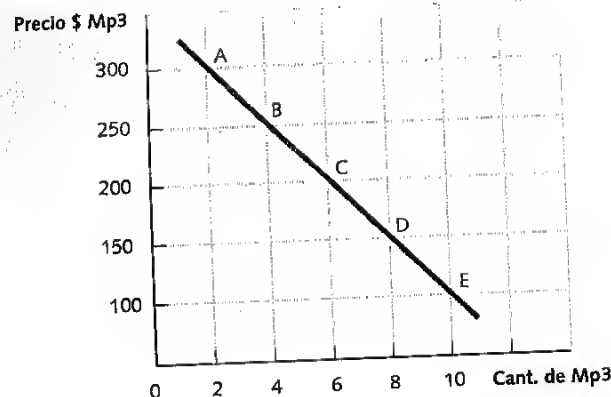
A su vez, la demanda por lo general es influenciada por muchas más variables, como ser: modas, tiempo de ajuste, expectativas de cambio en los precios, leyes, reglamentaciones y costumbres. Por lo tanto esta ecuación toma en cuenta un hecho fundamental: La demanda es la relación multidimensional entre la cantidad consumida y los factores que determinan cuánto se consume.

Para representar gráficamente dicha ecuación, solo necesitamos dos variables: la cantidad demandada del bien, que es la variable dependiente (se mide sobre el eje horizontal); es decir que su magnitud variará en función del precio, que es la variable independiente (se mide sobre el eje vertical), manteniendo el resto de las variables constantes; suponemos que el ingreso, el precio de las bienes relacionados y los gustos no se modifican. Dado que para analizar en un período de tiempo determinado, tengo que mantener sin cambios el resto de las variables. Confeccionaremos una tabla de demanda donde queden explicitadas las cantidades demandadas para cada uno de los precios del mercado:

Puntos	Precio \$ por Mp3	Cantidad por semana
A	100	10
B	150	8
C	200	6
D	250	4
E	300	2

Cada punto de la curva de demanda representa una relación entre el precio y la cantidad demandada; y el conjunto de esos puntos constituyen la demanda.

GRÁFICO N° 2.
Función de demanda



A esta altura ya vemos que dicha curva muestra una relación inversa entre el precio y la cantidad demandada. Por lo tanto cada vez que el precio se modifica, cambia la cantidad demandada, a esto se denomina un movimiento en la curva de demanda. Es decir, se mueve de un punto a otro cada vez que cambia el precio:

Si el precio del bien aumenta	↑	la cantidad demandada baja	↓
Si el precio del bien baja	↓	la cantidad demandada aumenta	↑

A ésta altura estamos en condiciones de observar la diferencia entre cantidad demandada y demanda.

La demanda es el conjunto de relaciones posibles entre el precio y la cantidad demandada (con las que el consumidor enfrenta el mercado). En tanto, la cantidad demandada, son las unidades de bienes que están relacionadas con un precio.

Con lo expuesto, queda evidenciado que una curva de demanda no solo refleja lo que la gente quiere sino también lo que quiere y puede pagar.

La demanda es la cantidad de bienes que el consumidor compra a determinado precio y la cantidad que compraría si el precio cambiase.

Otra cuestión a tener en cuenta, es que el precio que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto, está vinculado a la utilidad que dicho bien tiene para el consumidor (la utilidad es la satisfacción que recibe un individuo al consumir determinado bien), en consecuencia podemos decir que la utilidad en cada punto de la curva, es el precio máximo que los consumidores están dispuestos a pagar por el mismo.

Cambios en la función de demanda

El estudio de los cambios observados en la función de demanda, se realiza bajo el supuesto de modificar una variable y el resto queda constante. Dicho supuesto en Economía se denomina *ceteris paribus*, significa que las demás variables no se modifican. No se alteran todas las variables juntas, sino de una por vez, en determinado periodo de tiempo.

Cambios en el ingreso

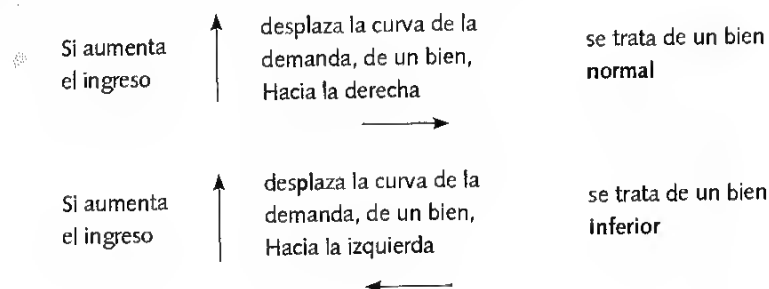
Ahora bien, ¿qué ocurre cuando se modifica el ingreso del individuo y el resto de las variables (P_x , P_c , P_s , N , G) no se modifican? Por ejemplo, que sucederá si al padre de Catalina le aumentan el salario, en tanto el precio del Mp3, como el precio de las pilas, así como el precio de los walkman, la cantidad de hermanos de Catalina, y las preferencias de Catalina y sus hermanos no se modifican.

Frente a una situación como ésta (de aumento en el ingreso), en general los consumidores compran más de casi la mayoría de los bienes. Por lo tanto, siguiendo con nuestro ejemplo, podría afirmar que ante el aumento del ingreso del padre de Catalina aumentará el consumo de Mp3 (el padre podrá adquirir un Mp3 para cada uno de sus hijos), en consecuencia, esto generará un aumento de la demanda, es decir, gráficamente la curva de demanda se desplazará hacia arriba y a la derecha (Ver gráfico n° 4).

Ahora bien, ¿qué sucede si el ingreso de los consumidores disminuye? Esta baja del ingreso causada, por ejemplo, por el cambio hacia un trabajo de menor jerarquía y menor remuneración. Es decir, los consumidores tienen menos dinero para gastar, en consecuencia la demanda de casi todos los bienes disminuirá, y en nuestro ejemplo la demanda de Mp3, desplazándose la curva hacia abajo y a la izquierda. (Ver gráfico n° 3).

En general un aumento del ingreso genera un incremento de la demanda de la mayor parte de los bienes. Los bienes cuya demanda aumenta cuando

aumenta el ingreso se los denomina bienes normales. Y cuando la demanda disminuye, al aumentar el ingreso se los denomina bienes inferiores, como por ejemplo, las segundas marcas, o las marcas de los supermercados, en el arroz, en la polenta, etc. Es importante sí, tener presente que en determinados casos, independientemente que aumente o no el ingreso, algunos consumidores demanden determinado grupo de bienes porque los prefiere más allá de su nivel salarial (consumo polenta porque me gusta).



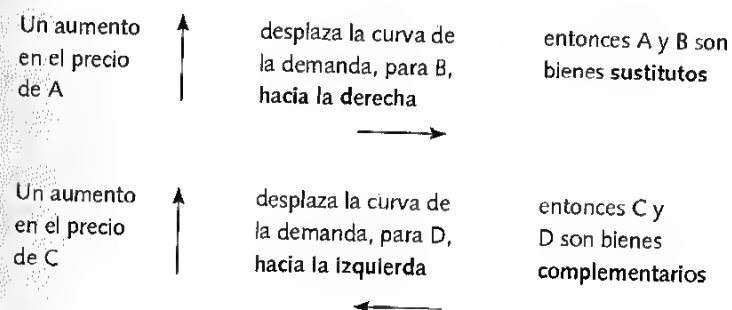
Cambios en el precio de los bienes sustitutos

En nuestro ejemplo estamos analizando la curva de demanda de Mp3, y dijimos que un bien sustituto podría ser los walkman, si el precio de estos aparatos (walkman) aumentara, los consumidores dejarán de utilizar este tipo de bien, y en consecuencia caerá la demanda de walkmans y por tanto gastarán menos en este producto y demandarán más Mp3; incrementando la demanda de este bien, y desplazando hacia arriba y a la derecha la curva. Contrariamente, si el precio de los walkmans disminuyese los consumidores se sentirán atraídos a comprar más de ese tipo de bienes y en consecuencia demandarán menos Mp3, por lo cual la demanda de Mp3 se desplazará hacia abajo y a la izquierda. (Ver gráficos n° 3 y 4)

Cambios en el precio de los bienes complementarios

Un bien complementario de los Mp3, son las pilas, si aumenta el precio de las pilas, los consumidores de todos los bienes que requieran pilas comprarán menos de estos bienes, por lo tanto la demanda de Mp3 se desplaza hacia abajo y a la izquierda. Por el contrario, si disminuye el precio de las pilas, los consumidores comprarán más aparatos que usen pilas y aumentará la demanda de Mp3, desplazándose la curva hacia arriba y a la derecha. (Ver gráficos n° 3 y 4).

También, podemos afirmar que son muchos los bienes que no están relacionados de manera que el aumento del precio de uno de ellos afecte la demanda de los demás. Por ejemplo, el precio de los pasajes en colectivo no afecta al consumo del pan, ni tampoco el precio del café y el de los DVD, la relación entre este tipo de bienes se suelen llamar independientes.



Cambios en la población

La demanda también depende del número de habitantes, si las demás variables no se alteran y hay un aumento de la población, provocaría una mayor demanda de bienes y por el contrario cuanto más se reduzca la población, menor sería la demanda de bienes. El ejemplo más claro que podemos visualizar actualmente, es el que genera el crecimiento de la población mundial, que demanda más alimentos, más energía, etc.

Cambios en los gustos o preferencias

Anualmente se puede observar que algunos gustos cambian estacionalmente. A modo de ejemplo, podemos decir que durante el verano aumenta el consumo de algunos bienes: helados, bebidas, frutas, etc., los cuales en invierno disminuyen significativamente. Asimismo los gustos de los consumidores a través del tiempo suelen ser bastante variables para algunos productos (telefonía fija, televisores en blanco y negro, pasa casete, video casete, etc.) y en consecuencia también se altera su demanda.

Para concluir, podemos afirmar que la modificación en el ingreso del consumidor, el precio de los bienes sustitutos, el precio de los bienes complementarios, el número de consumidores, los gustos o preferencias, generarán un desplazamiento de la curva de demanda.

En general, para poder identificar cambios en la conducta de los consu-

midores, es necesario observar determinado tiempo, ya que estos cambios no se efectúan de manera inmediata.

Hasta ahora analizamos la demanda de un consumidor, para poder obtener la demanda del mercado de los Mp3, tenemos que sumar la demanda individual de todos; es decir la demanda de cada uno de los consumidores de Mp3.

Por consiguiente, la demanda del mercado adopta su curva a partir de las formas y el número de curvas individuales de la demanda. Si hay más personas que deciden comprar en un mercado, habrá que sumar más curvas de demanda. Las curvas de demanda del mercado, tal como lo hemos señalado mas arriba, pueden oscilar como resultado de cambios en las preferencias, en los ingresos, en la cantidad de demandantes o en el cambio de los precios relacionados. Por ahora, es importante resaltar que las curvas de demanda individual y de mercado son el resultado de la maximización de la utilidad de los consumidores, dependiendo de las condiciones ya explicitadas.

Elasticidad

En este apartado abordaremos el efecto que genera el precio en la cantidad demandada y en la demanda.

Hasta ahora hemos analizado el comportamiento del consumidor en función de la demanda, es decir si el precio del bien aumenta o si se modifican otros factores como el ingreso, el precio de los bienes relacionados, etc.

GRÁFICO N° 3.

Función de demanda

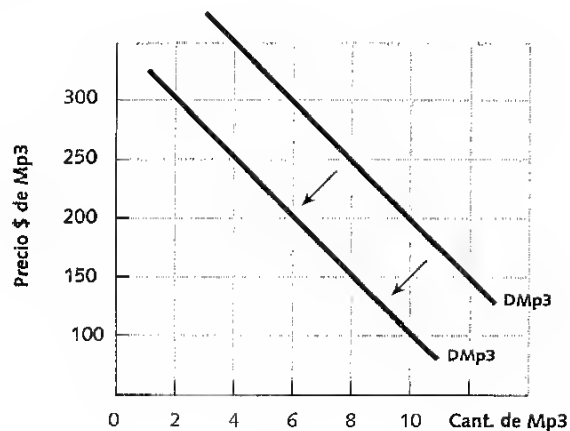
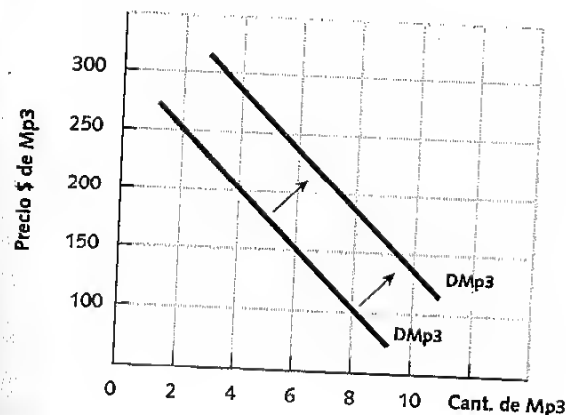


GRÁFICO N° 4.

Función de demanda



Ahora bien, podemos estudiar dicho comportamiento desde otra perspectiva, como por ejemplo: si el precio del boleto del colectivo aumenta, sabemos que la cantidad demandada disminuirá pero en una proporción menor al incremento del precio, dado que necesitamos viajar para ir a trabajar o estudiar, es decir, se trata de un servicio de muy baja flexibilidad para quien lo consume. Pero, si aumentara la tarifa de los taxis, la cantidad demandada de ellos sería menor pero proporcionalmente mayor al aumento de precios, dado que puedo sustituir el taxi por otro medio de locomoción, como por ejemplo el colectivo o el subte. Es decir que hay bienes que son más sensibles que otros frente al cambio en los precios.

Otro ejemplo podría ser el siguiente: si la autoridad económica está pensando en aumentar el impuesto a determinados bienes, sabe que recaudará más si lo aplica sobre bienes de primera necesidad (leche, combustible, pan, remedios, etc.) que sobre bienes de un uso más exclusivo (Mp3, automóviles, ropa de primera marca, etc.).

Por ello, podemos decir que hay bienes que son más sensibles que otros frente a un cambio en el precio, por lo tanto, los bienes de primera necesidad son menos sensibles que otro conjunto de bienes.

En función a lo expuesto, podemos decir que la elasticidad mide el grado de respuesta de la variable dependiente (la cantidad demandada o la demanda) a cambios en una variable independiente (los precios). De las elasticida-

des de demanda estudiaremos la elasticidad precio, la elasticidad ingreso y la elasticidad cruzada.

Elasticidad precio

La elasticidad mide cambios porcentuales no cambios absolutos, es decir, se interpreta en porcentajes. Por ejemplo, si el precio de un bien se modifica en un 10%, ¿cómo afectará a la cantidad demandada porcentualmente? La cantidad demandada puede verse afectada en el mismo porcentaje, en un porcentaje mayor o en un porcentaje menor.

Nosotros sabemos por definición que cuando un precio aumenta (disminuye), la cantidad demandada disminuye (aumenta), pero, ¿en qué porcentaje? Esto dependerá del tipo de bien.

En consecuencia, podemos decir que el coeficiente de elasticidad precio de la demanda es el cociente entre la variación porcentual de la cantidad demandada de un bien y la variación porcentual de su precio, manteniéndose el resto de los factores que afectan a la cantidad demandada de un producto.

$$E_p = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad demanda}}{\text{Variación porcentual del precio}}$$

Lo importante es que un coeficiente alto indica una sensibilidad muy alta de la cantidad demandada frente a la variación del precio y, viceversa, un coeficiente bajo indica una baja sensibilidad de la cantidad demandada a las variaciones del precio.

Para calcular dicho coeficiente, representamos el cambio porcentual en la cantidad demandada por $\Delta Q/Q$. Y el cambio porcentual en el precio por $\Delta P/P$, de manera tal que la fórmula para calcular la elasticidad queda así:

$$E_{px} = - \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

Δ : significa variación.

ΔQ : cambio en la cantidad demandada.

ΔP : cambio en el precio.

El coeficiente de la elasticidad precio es negativo porque los cambios en los precios causan cambios en dirección opuesta de las cantidades; por ello algunos economistas usan el signo negativo delante de la fórmula de la elasticidad precio.

En consecuencia, los resultados de la elasticidad se pueden clasificar de la siguiente manera:

- cuando la elasticidad es mayor a 1: la curva de demanda es elástica. La variación porcentual en la cantidad demandada es mayor que la variación porcentual en el precio. Un ejemplo de este tipo de elasticidad, podría ser los viajes en avión, dado que un aumento en el precio generará una disminución en la cantidad demandada, en un porcentaje mayor.
- cuando la elasticidad es menor a 1: la curva de demanda es inelástica. La variación porcentual en la cantidad demandada es menor que la variación porcentual en el precio. Un ejemplo de este tipo de elasticidad podrían ser los alimentos, la leche, los viajes en tren o colectivo, etc.
- cuando la elasticidad es igual a 1: la curva de demanda tiene elasticidad unitaria. El porcentaje de variación en la cantidad demandada es igual al porcentaje de variación en el precio.
- cuando la elasticidad es igual a 0: la curva de demanda es perfectamente inelástica o rígida. El porcentaje de variación de la cantidad demandada es igual a cero al modificarse el precio; es decir que cualquiera sea el precio, la cantidad demandada no se modifica. En este tipo de elasticidad podemos encontrar los bienes que son insustituibles, como por ejemplo: la insulina.
- cuando la elasticidad es igual a ∞ : la curva de demanda es perfectamente elástica o infinitamente elástica. A un precio determinado la cantidad demandada es infinita.

Las dos últimas clases son casos excepcionales, el conjunto de bienes generalmente se encuentran en los tres primeros.

¿Por qué la demanda de algunos bienes son más elásticos que otros?

Esto se debe fundamentalmente a cuatro factores:

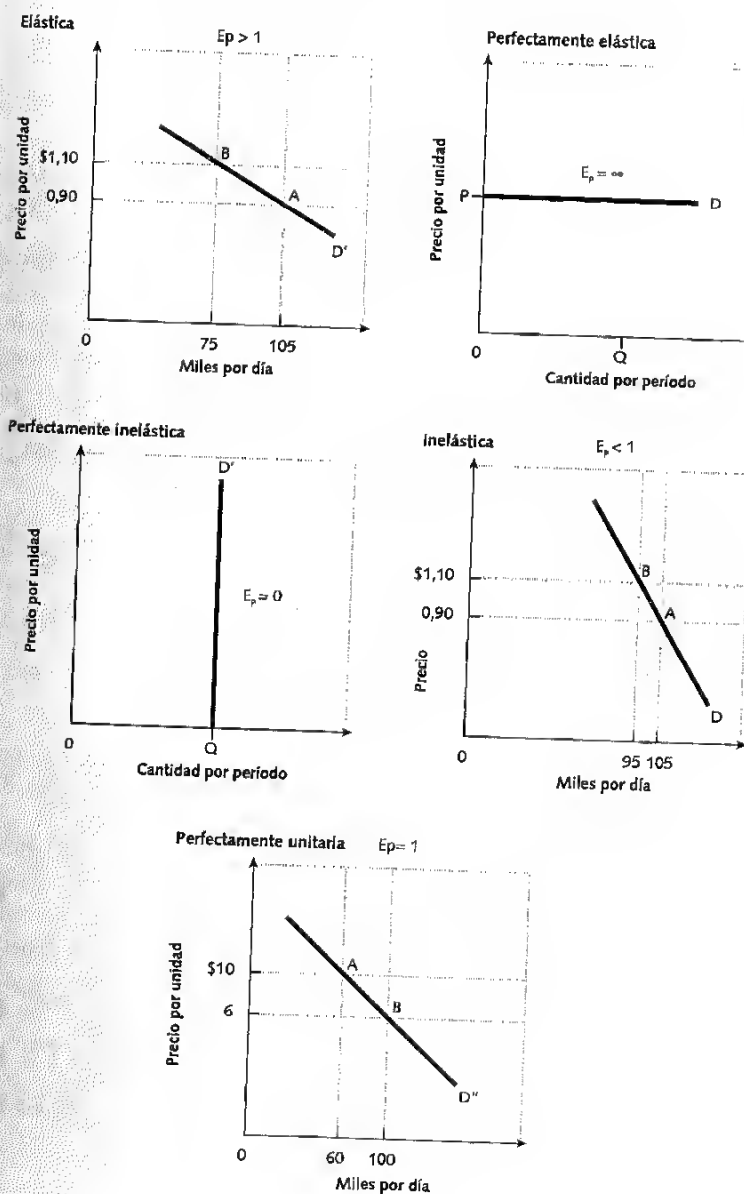
- Disponibilidad de bienes sustitutos: Los bienes que pueden ser sustituidos por otros bienes generalmente tienen una demanda más elástica que los que no son fácilmente sustituibles. Por ejemplo, el azúcar tiene algunos sustitutos fáciles de obtener como el azúcar rubia, azúcar negra. La elasticidad de la demanda es menor para un bien cuanto más amplia sea su definición: por ejemplo la elasticidad de la demanda de automóviles Ford es alta porque puedo sustituirlos por Chevrolet, Toyota, Renault,

etc. Pero la demanda de automóviles como conjunto, es mucho más baja porque no hay fáciles sustitutos del automóvil. Análogamente la demanda de carne vacuna es mucho más elástica que la demanda de comida en general. Tanto el pollo como la carne de cerdo son buenos sustitutos de la carne de vaca, pero no hay sustitutos para la comida en general.

- Los bienes de primera necesidad frente a los bienes de lujo. Los bienes de primera necesidad tienen una demanda más inelástica porque los consumidores no pueden dejar de utilizarlos. La leche, el pan, algunos remedios, el transporte público, la electricidad, etc. Los bienes de lujo, en cambio, por tratarse de bienes que no son imprescindibles tienen una demanda más elástica, por ejemplo: los pasajes aéreos al exterior, los viajes de placer, las comidas exóticas y caras, etc. (así por ej, en Argentina cuando salimos de la convertibilidad y frente a la devaluación: las vacaciones en el exterior, los chocolates y las bebidas importados, etc., se hicieron más difíciles de adquirir y buena parte de los consumidores dejaron de serlo quedando solo al alcance de quienes tenían altos ingresos. Como contrapartida se incrementaron las vacaciones dentro del país, y el consumo de bienes de producción nacional.
- Proporción del ingreso gastado en el bien: Los bienes que requieren de una gran parte de nuestro salario tienen normalmente una demanda más elástica que los más baratos. Para estos últimos los consumidores, en general, suelen ser poco sensibles a los precios. Ejemplo de los primeros, podríamos señalar, el consumo de zapatillas de primeras marcas, los aparatos Home Teatre, etc. Y para el segundo grupo: los fideos, las gaseosas de segunda marca, las prendas de vestir sin marcas, etc.
- El período de tiempo considerado. La elasticidad de la demanda generalmente aumenta con el tiempo, dado que los consumidores necesitan más tiempo para adaptarse a los cambios de los precios. No obstante, puede haber excepciones a esta norma para los bienes duraderos como las heladeras. Supongamos que aumenta el precio de las mismas, la cantidad demandada puede caer, en general el cambio de heladera se hará en un caso extremo o límite.

CUADRO N° 1.

Curvas de demanda de diferentes elasticidades



Elasticidad ingreso

Otro de los factores que determinan la demanda es el ingreso. Cuando este varía, se modifican, generalmente las demandas de los distintos bienes de los consumidores. Así la elasticidad ingreso mide la respuesta de la cantidad demandada frente a la variación del ingreso:

$$E_y = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad demandada}}{\text{Variación porcentual del ingreso}}$$

Cuando el ingreso aumenta, la curva de demanda se desplaza a la derecha para bienes normales; es decir que aumenta la demanda del bien bajo análisis y por consiguiente la cantidad demandada del mismo; la curva de demanda se desplaza hacia a la izquierda para bienes inferiores, es decir que disminuye la demanda (y la cantidad demandada) de bienes inferiores. La magnitud de ese desplazamiento es lo que mide la elasticidad ingreso.

El coeficiente de la elasticidad ingreso se puede medir de la siguiente manera:

$$E_y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta Y}{Y}}$$

El resultado del cociente puede dar dos resultados importantes:

- Cuando el coeficiente es positivo, es decir > 0 : se trata de bienes normales, es decir que cuando el ingreso aumenta, aumenta la demanda de dichos bienes. Y cuando el ingreso disminuye, disminuye la demanda de dichos bienes. Ahora bien dentro de este conjunto de bienes, podemos desagregar aún más el análisis, i) si la elasticidad ingreso es > 1 , se trata de bienes de lujo. Por ejemplo, los viajes en avión son bienes de lujo, para algún grupo de consumidores. ii) si la elasticidad ingreso es mayor a 0 pero menor a 1, se trata de bienes necesarios. El consumo de leche, pan, alguna prenda de vestir, viajes en subte, o tren, etc. Por ello, la participación de los bienes de lujo en el gasto de los consumidores aumenta con el ingreso y por el contrario, la participación de los bienes necesarios disminuye con el ingreso. Lo cual nos estaría diciendo, que para las personas con niveles salariales bajo, la mayor proporción de sus ingresos, se destina a bienes de primera necesidad.

- Cuando el coeficiente es negativo, es decir < 0 : se trata de bienes inferiores, es decir cuando el ingreso aumenta, disminuye la demanda de esos bienes, pensemos en las segundas marcas o en las marcas de los supermercados, por ejemplo. Consecuentemente, si el ingreso disminuye, aumenta la demanda de este tipo de bienes.

Como conclusión podemos decir, que en general, a medida que aumenta el ingreso de los consumidores tenderán a sustituir bienes de menor calidad por aquellos de mayor calidad. Por lo tanto, la participación de los bienes de mayor calidad en el ingreso tenderá aumentar y a disminuir la participación de los bienes de menor calidad.

Elasticidad cruzada

La demanda de un bien no sólo depende de su precio, sino también del precio de otros bienes. Por ejemplo, la demanda de autos nafteros (a) depende del precio de la nafta (v) entre otros precios. Otro ejemplo, la demanda de pan (a) depende entre otros factores del precio de las galletitas de agua (v). La intensidad de este efecto se mide mediante la elasticidad cruzada, que calcula la variación porcentual de la cantidad demandada de un bien ($\Delta Q_a / Q_a$) cuando varía porcentualmente el precio de otro bien ($\Delta P_v / P_v$):

$$E_{a,v} = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad demandada del bien a}}{\text{Variación porcentual del precio del bien v}}$$

Una de las formas de medir dicha elasticidad sería:

$$E_{a,v} = \frac{\frac{\Delta Q_a}{Q_a}}{\frac{\Delta P_v}{P_v}}$$

El resultado de dicho cociente puede arrojar 3 alternativas posibles. Cuando el coeficiente es:

- positivo, es decir > 0 : se trata de bienes sustitutos, es decir si aumenta el precio de las galletitas de agua aumentaría la demanda de pan, por lo tanto la curva de demanda de pan se desplaza hacia arriba y a la derecha.

Si por el contrario, el precio de galletitas disminuye, la demanda de pan disminuye, por lo tanto, la curva de pan se desplaza hacia abajo y a la izquierda.

- **negativo, es decir ≤ 0 :** se trata de bienes complementarios, es decir, si aumenta el precio de la nafta generará una disminución de la demanda de autos nafteros, por lo tanto, la curva de demanda de autos nafteros se desplazará hacia abajo y a la izquierda. Por el contrario, si disminuye el precio de la nafta esto traerá aparejado un aumento de la demanda de autos nafteros, por lo tanto, la demanda de este tipo de automóviles se desplazará hacia arriba y a la derecha.
- **igual a cero:** se trata de bienes independientes, si aumenta el precio de las zapatillas de lona esto no afecta la demanda de pan. Es decir que no existe correlación entre el precio de un bien y la demanda de otro.

En resumen, el signo de la elasticidad ingreso determina si los bienes son normales (+) o inferiores (-). El signo de la elasticidad cruzada determina si los bienes son sustitutos (+) o complementarios (-). En cada caso, el valor numérico obtenido de la elasticidad mide la intensidad del efecto.

Demanda y utilidad

La forma de las curvas de la demanda depende entre otros factores del concepto de la utilidad. En economía la usamos para explicar la satisfacción que brindan determinados bienes. Se supone que consumimos bienes porque nos producen alguna utilidad o satisfacción. Sin embargo, conforme consumamos mayor cantidad de un producto en un periodo de tiempo dado, es probable que cada unidad adicional consumida irá produciendo cada vez menos satisfacción. Es probable que la utilidad que obtengo de un segundo cucurucho de helado sea menor que la que obtuve del primero; el tercero tendrá una utilidad menor aun que el segundo y así sucesivamente. Si cada una de las unidades sucesivas de un bien me representa menos valor, no estaré dispuesto a pagar la misma cantidad por él. Asimismo, desde un punto de vista colectivo, no parece ventajoso proveer un bien a un individuo, si este bien tiene un costo de producción superior a la utilidad del individuo.

El concepto de satisfacción permitió un nuevo análisis sobre el comportamiento del consumidor. Y en consecuencia, los economistas, se enfrentaron al problema de medir la utilidad; es por ello que existen dos caminos para establecer la satisfacción de un consumidor, uno es el que centra la

atención en la medición de la utilidad y se denomina utilidad cardinal y el otro que estudia el orden de preferencias del consumidor y se denomina utilidad ordinal.

Utilidad cardinal

Los economistas: el inglés Jevons (1871), el austriaco Menger (1871) y el francés Walras (1874), independientemente y casi simultáneamente establecieron la ley de la utilidad marginal decreciente partiendo de que la satisfacción o utilidad que proporciona cada nueva unidad es cada vez menor; por ello dicha ley establece: que la utilidad marginal de un bien disminuirá a medida que se consuman más unidades de ese bien.

Por otra parte, la utilidad marginal de un bien es el incremento en la satisfacción o utilidad total que experimenta una persona al consumir una nueva unidad de ese bien.

Hemos introducido aquí un concepto nuevo y es el término "marginal" significa algo adicional o extra, con respecto a la utilidad es la satisfacción que aporta la última unidad consumida.

Si bien las personas tienen un comportamiento similar a la ley de utilidad marginal decreciente para la mayoría de los bienes, no siempre ocurriría así. Si pensamos en el comportamiento de un coleccionista de antigüedades, cuanto mayor cantidad tenga más alta será su satisfacción. Otra situación sería al consumir una comida desconocida y nos gusta el segundo o tercer plato quizás nos reporte una mayor satisfacción, pero a partir de cierto nivel nos sentiremos saciados y la utilidad disminuirá.

La pregunta siguiente sería ¿de qué manera el consumidor distribuye su ingreso, entre los distintos bienes que necesita obtener para alcanzar su máxima satisfacción? Lo que debería tenerse en cuenta es el precio de los bienes y cuánto es su ingreso para gastar, esto precisamente es la restricción del consumidor.

Para maximizar su satisfacción o utilidad que deviene de sus compras, un individuo distribuirá su consumo de manera tal que cada bien le suministre una utilidad marginal proporcional a su precio. Es decir, si partimos que una persona cuenta con un ingreso monetario dado y se enfrenta a unos precios determinados por el mercado para cada uno de los bienes que quiere consumir, sólo maximizará su satisfacción, es decir, su utilidad, si cada bien se demandará hasta el punto en el cual la utilidad marginal del último peso gastado en dicho bien sea exactamente igual a la utilidad marginal del último peso gastado en cualquier otro.

Para clarificar lo anteriormente expuesto, podríamos partir del siguiente ejemplo: Si durante este verano, Pedro estuviera consumiendo agua sabori-

zada y ensalada de frutas, de manera tal que el último peso gastado en agua saborizada aumentara más su satisfacción (utilidad) que la que le proporciona el último peso gastado en ensalada de frutas, no estaría adoptando una decisión correcta. Si el consumo de ensalada de frutas le proporciona menos utilidad marginal por peso gastado que el consumo de agua saborizada, Pedro comprará menos cantidad de ensalada de frutas. Dado la disminución de la utilidad marginal, esto hará que la utilidad marginal del último peso gastado en ensalada de frutas se aproxime al nivel de utilidad del otro bien, agua saborizada.

Sólo cuando la utilidad marginal por peso gastado en agua saborizada y ensalada de frutas es la misma (y en general para todos los bienes que se demanden), Pedro obtiene la máxima satisfacción derivada de su ingreso monetario. Lo que no tenemos que perder de vista es que el precio del agua saborizada es diferente al de la ensalada de fruta; por lo tanto la cantidad que puede comprarse de cada bien es disímil.

En la vida cotidiana, los consumidores realizan ajustes de los bienes que demandan en función de los cambios en los precios de éstos, para maximizar su satisfacción. De esta manera, en general, los consumidores destinan más dinero hacia los bienes que al bajar el precio aumentan más su utilidad marginal y destinan menos dinero hacia los bienes que al aumentar el precio reducen su utilidad marginal.

Utilidad ordinal

Otra herramienta para analizar la conducta del consumidor es la teoría de la utilidad ordinal que requiere menos información y se basa en supuestos menos rígidos. Su nombre deriva de que los consumidores establezcan cierta jerarquía a sus preferencias. Esta teoría logra explicar la relación inversa entre el precio y la cantidad demandada, que determinan la curva de demanda, así como los factores que establecen la magnitud de la elasticidad.

El análisis parte de las preferencias del consumidor, es decir, el consumidor prefiere una canasta de bienes a otra o bien, le es indiferente una u otra. Así, se puede explicar la demanda del consumidor y establecer las propiedades de las curvas de demanda. Por lo tanto, será necesario conocer la condición bajo la cual un consumidor resulta más satisfecho con una canasta de bienes determinada que con otra. En consecuencia, tratará de maximizar su satisfacción eligiendo la canasta de bienes preferida que esté disponible.

En este enfoque se trabaja con las curvas de indiferencia, dichas curvas representan todas las combinaciones de canastas de mercado que brindan el mismo nivel de satisfacción a una persona. Ahora bien, mediante estas cur-

vas se puede analizar los efectos que genera el cambio de los precios de los bienes en el consumo de determinada persona.

Así, cuando el precio de un bien aumenta, los consumidores tienden a sustituirlo por otros bienes con el fin de obtener la satisfacción querida de una manera más barata, esto es lo que se denomina efecto sustitución. Por ejemplo, si aumenta el precio de las zapatillas de lona, una persona podrá sustituir dichas zapatillas por otro tipo de zapatillas de cuero, de nylon o en su defecto podrá usar alpargatas (si el uso no es para realizar una actividad deportiva), siempre que le brinde el mismo nivel de satisfacción. Mediante este efecto, se puede explicar la relación inversa de la curva de demanda y cuantificar la elasticidad precio de la demanda.

Siguiendo con el ejemplo, si se considera fijo el ingreso monetario del consumidor, un aumento en el precio de las zapatillas de lona generará una disminución de su ingreso real o poder de compra, es decir que podrá adquirir una cantidad menor de zapatillas y de todos los demás bienes. En consecuencia, cuando los precios suben y el ingreso monetario permanece fijo, el ingreso real de los consumidores se reduce y es probable que adquiera menos de todos los bienes, esto se denomina efecto ingreso y su cuantificación la podemos realizar a través de la elasticidad ingreso.

Por lo general, una reducción en el ingreso real provoca una reducción en el consumo, de forma tal que se vea reforzado el efecto sustitución.

En conclusión, la acción conjunta de los efectos sustitución e ingreso determinan las características más significativas de los distintos bienes y más concretamente de la curva de demanda. En algunos casos, frente a la variación de los precios, dicha curva es muy sensible, lo que nos estaría reflejando una alta elasticidad. La explicación a esto sería, que el consumidor destina una alta proporción del ingreso a la compra del bien en cuestión y porque existen sustitutos disponibles. Aquí, tanto el efecto sustitución como el efecto ingreso serán significativos y la cantidad demandada cambiará de manera importante frente a la variación del precio.

En el caso de que el consumidor destine una baja proporción de su ingreso al gasto de determinados bienes y no existan sustitutos fácilmente disponibles, los efectos sustitución e ingreso son pequeños y la demanda tiende a ser poco sensible a los cambios en el precio.

Excedente del consumidor

Hasta aquí analizamos las preferencias del consumidor, de qué manera lograba su mayor satisfacción, y ahora vamos a centrarnos en cómo logra el consumidor alcanzar un excedente.

Para explicar este concepto tenemos que hacer referencia a lo siguiente: la diferencia que existe entre el valor monetario de un bien —que lo podemos medir como el resultado que surge de multiplicar su precio de mercado por la cantidad comprada— y el valor económico del bien. Esto nos remite a la paradoja del valor, conocida como la paradoja del agua y los diamantes, esto es que el precio de los diamantes es mucho más alto que el precio del agua, siendo ésta un bien que ofrece una utilidad mayor.

El agua, al ser más barata, la gente la consume en una gran cantidad, incluso usándola en forma que proporciona escasa satisfacción. Su bajo precio genera una pequeña utilidad marginal de la última unidad comprada por los consumidores.

Por otro lado, los diamantes se venden a un precio alto porque son muy escasos y costosos de obtener, en consecuencia, sólo se pueden ofrecer a un precio muy alto. Por lo tanto, sólo son comprados por aquellas personas cuyas utilidades marginales son suficientemente altas para justificar el elevado precio. Por lo expuesto, en el margen los diamantes son más valiosos que el agua.

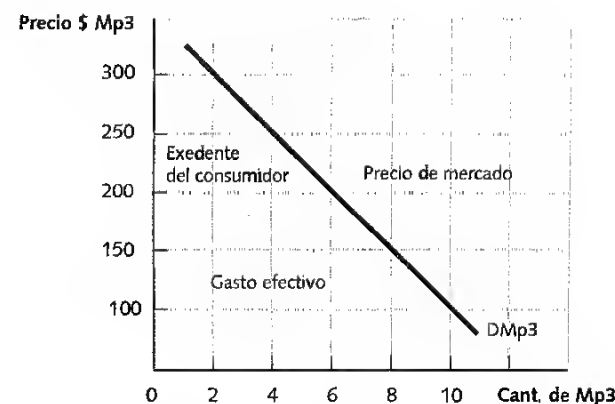
Cabe destacar, que la utilidad total o satisfacción total que obtiene un individuo al consumir toda el agua que utiliza es mayor que la utilidad total que reportan los diamantes. Pero el precio que está dispuesto a pagar los consumidores por los bienes, deviene de la utilidad marginal y no la utilidad total.

Ahora bien, dado que el valor monetario que el mercado fija para el agua es bajo, y la satisfacción que reporta es muy elevada porque es imprescindible para las personas, el excedente del consumidor con relación a un determinado bien: es la diferencia entre la cantidad máxima que estaría dispuesto a pagar por una unidad comprada y el precio que efectivamente paga.

Este concepto es muy importante porque permite evaluar el comportamiento de las personas a la hora de llevar adelante distintas políticas desde el sector Público; o cuando se suman los excedentes del consumidor de muchas personas se mide el beneficio agregado que obtienen los consumidores comprando bienes en el mercado; o bien cuando se combina el excedente del consumidor con los beneficios que obtienen los productores, de esta manera es posible evaluar los costos y los beneficios de las distintas estructuras del mercado y de las medidas económicas que se adoptan y que modifican el comportamiento de los consumidores y de las empresas.

Uno de los ejemplos clave podría ser la evaluación del proyecto de la instalación de determinadas industrias: su efecto contaminante sobre el medio ambiente, y su posible deterioro de la calidad de vida para las personas que viven allí. Otro ejemplo podría ser la instalación de basurales y el tratamiento de los residuos.

GRÁFICO N° 5.



Por otra parte, la aplicación de un impuesto por parte del Estado a determinadas actividades también afectaría el excedente del consumidor, dado que ese impuesto podría llevar a encarecer el precio de venta de los productos afectados.

Teoría del comportamiento del empresario

La teoría de la empresa se dedica al estudio de la conducta del productor y a las decisiones de la oferta. Se basa en modelos que le permite al productor tomar decisiones en cuanto al nivel de producción, tipos de insumos productivos, los precios que establecerá para sus productos, en qué tipo de mercado actuará –interno o internacional, etc.

La función de oferta

Así como la curva de demanda refleja como se comportan los compradores, la curva de oferta expresa el comportamiento de los vendedores y muestra la cantidad que están dispuestos a vender ante los distintos precios, para un determinado periodo de tiempo. De más esta decir que tanto los compradores como los vendedores consideran los precios elevados de manera distinta. Mientras un precio alto desanima a los compradores y los induce a buscar productos sustitutos, el mismo precio alto motiva a los oferentes a producir y vender más de ese bien. En consecuencia, cuanto mayor sea el precio, mayor será la cantidad ofrecida. La cantidad ofrecida no es la que a una empresa le gustaría vender, sino la que en definitiva está dispuesta a vender. Por lo tanto, la cantidad ofrecida no necesariamente es igual a la cantidad que en realidad se vende.

Para definir la curva de oferta solo consideramos las variables precio y cantidad ofrecida. Pero, los determinantes para que el empresario pueda ofrecer en el mercado son las variables capital, es decir, su capacidad productiva, y los costos de producción, que incluyen los precios de los factores productivos, de la tecnología, de las materias primas, de la tasa de interés, de los impuestos a la producción, de los alquileres, etc. Además influirán en la oferta, los precios de los bienes relacionados, así como las variaciones observadas en el clima.

Ahora estamos en condiciones de definir la función de oferta, y siguiendo con nuestro ejemplo, la oferta de Mp3 es:

$$O_x = q_x = f(P_x, K, CP)$$

O_x = oferta de Mp3

q_x = cantidad ofrecida de Mp3

f = depende de... o es función de...

P_x = precio del bien, es decir del Mp3

K = capital

CP = costo de producción

La función de oferta es la relación multidimensional entre la cantidad ofrecida y todas sus determinantes.

Gráficamente la curva de oferta representa la relación entre la cantidad ofrecida del bien que es la variable dependiente (se mide sobre el eje horizontal); es decir que su magnitud variará en función del precio, que es la variable independiente (que se mide sobre el eje vertical), manteniendo constante todo lo demás variables. A mayor precio mayor cantidad ofrecida.

Para ello confeccionamos una tabla de oferta donde que da explicitada las cantidades ofrecidas para cada uno de los precios del mercado:

Puntos	Precio \$ por Mp3	Cantidad por semana
A	100	2
B	150	4
C	200	6
D	250	8
E	300	10

Cada punto de la curva de oferta representa una relación entre el precio y la cantidad ofrecida; en consecuencia el conjunto de esos puntos se refiere a la oferta. (Ver gráfico 6)

A esta altura ya vemos que la oferta muestra una relación directa entre el precio y la cantidad ofrecida. Por lo tanto cada vez que el precio se modifica cambia la cantidad ofrecida, esto se denomina un movimiento en la curva de oferta. Es decir, me muevo de un punto a otro cada vez que cambia el precio:

Si el precio
del bien
Aumenta



la cantidad ofrecida
aumenta

Si el precio
del bien
Baja



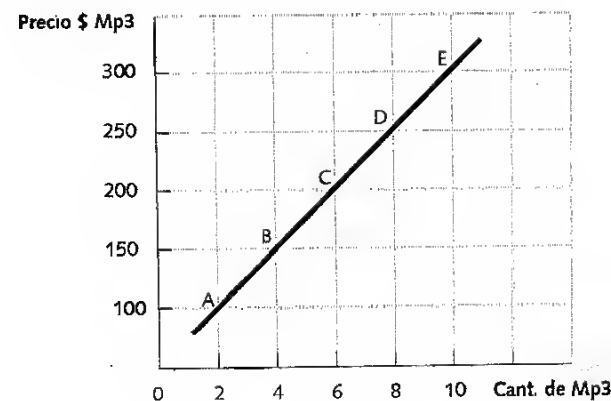
la cantidad ofrecida
baja

Ya estamos en condiciones de ver la diferencia entre cantidad ofrecida y oferta.

La oferta es el conjunto de relaciones posibles entre el precio y la cantidad ofrecida. Y la cantidad ofrecida está relacionada con un precio.

Cuando analizamos la oferta estamos refiriéndonos al empresario, y dado que éste tiene como objetivo ganar más, cuanto más alto sea el precio que pueda vender mejor, lo cual no implica que los consumidores acepten dicho precio.

GRÁFICO N° 6.
Función de oferta



Cambios en la función de oferta

- Cambios en el capital en la tecnología (capacidad productiva de la empresa)

La utilización de mayor capital o de tecnologías más modernas permitiría el uso de una menor cantidad de factores productivos con la consecuente baja en los costos de producción y en consecuencia aumentaría la oferta. La curva de oferta en este caso se desplazaría hacia abajo y a la derecha. (Ver gráfico n° 7)

En el largo plazo, los cambios en dicha variable ejercerían una influencia mayor en la oferta.

- Cambios en los precios de los factores productivos

Si el precio de uno o varios de los factores productivos aumenta, como el salario o los bienes de capital, dejando el resto de las variables constantes, esto genera un aumento de los costos de producción, por lo tanto la curva de oferta se desplaza hacia arriba y a la izquierda, lo que provoca que se ofrezca menos bienes. (Ver gráfico n° 7)

Se dará la situación inversa si el precio de uno o varios de los factores disminuye, dejando el resto de las variables constante, esto genera una disminución de los costos por lo tanto, la curva de oferta se desplaza hacia abajo y a la derecha, provocando un aumento de bienes ofrecidos. (Ver gráfico n° 7)

- Cambios en el clima

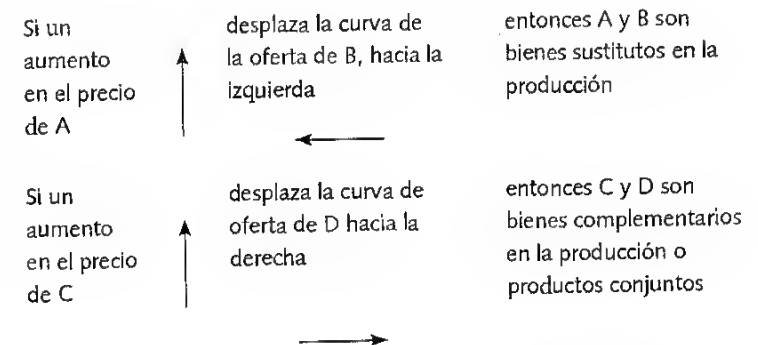
Este es un factor particularmente importante en las funciones de producción agrícola. Por ejemplo, una sequía originará una disminución en la oferta de soja, en consecuencia la curva de oferta se desplazará hacia la izquierda y hacia arriba.

- Cambios en los precios de los bienes relacionados

Igual que en la demanda puede haber bienes sustitutos o complementarios en la producción. Los bienes sustitutos en la producción son aquellos bienes que pueden ser producidos alternativamente uno de otro, utilizando los mismos factores de producción. Por ejemplo, el maíz y la soja son bienes sustitutos en la producción ya que pueden cultivarse en tierras similares. Si el precio de la soja aumenta, como sucede en la actualidad, el productor agropecuario se dedicará a producir más soja y menos maíz, por lo tanto, la oferta de soja aumentará y se desplazará hacia abajo y a la derecha. En nuestro ejemplo, dado que el Mp3 tiene una inserción mayor en el mercado su oferta aumentará y disminuirá la de walkman.

En relación a los bienes complementarios en la producción, siguiendo nuestro análisis de los Mp3, podemos decir que estos se utilizan con las pilas, por lo tanto un aumento del precio de los Mp3 conlleva un aumen-

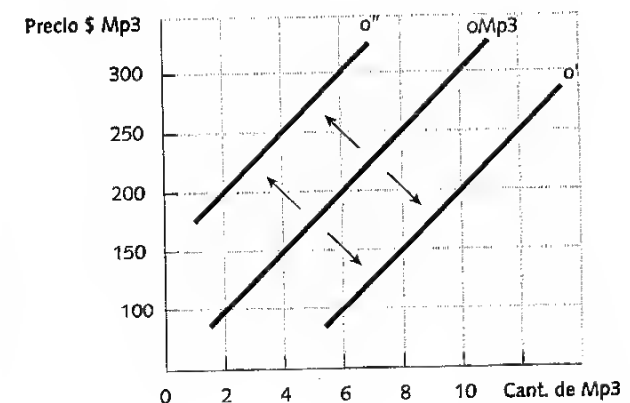
to del consumo de pilas, en consecuencia la curva de oferta de Mp3 se desplazará hacia abajo y a la derecha y también la de pilas.



En conclusión, podemos decir que cuando se modifican los factores mencionados generan un cambio en los costos, estos últimos cambios provocarán un desplazamiento de la curva de oferta. Los cambios en el precio del bien generan un movimiento en la curva de oferta.

Por último, la oferta en el mercado de un bien estará dada por las cantidades ofrecidas por los diferentes productores en un período de tiempo a distintos precios.

GRÁFICO N° 7.
Función de oferta



La posición y la forma de la curva de la oferta del mercado dependen de las posiciones y de las formas de las curvas de la oferta de las empresas individuales de las cuales se derive. Pero también depende del número de empresas que producen dentro de ese mercado. Si las empresas que producen en un mercado dado están obteniendo muchas ganancias, otras empresas podrían sentir la tentación de entrar a ese mercado.

Elasticidad

Al igual que la elasticidad de la demanda, ésta describe la sensibilidad de los productores frente a los cambios que se generan en el precio:

$$E_{po} = \frac{\text{Variación porcentual de la cantidad ofrecida}}{\text{Variación porcentual del precio}}$$

A partir de que la curva de oferta tiene una relación directa entre la cantidad ofrecida y el precio, siempre el coeficiente de elasticidad dará un resultado positivo. Es decir, cuando el precio aumenta, aumentará la cantidad ofrecida y viceversa.

La oferta es elástica si los productores responden firmemente a las variaciones del precio, o inelástica si lo hacen de manera relativamente débil. En consecuencia,

- Cuando la elasticidad es >1 , la curva de oferta es elástica. La variación porcentual en la cantidad ofrecida es mayor que la variación porcentual en el precio.
- Cuando la elasticidad es $= 1$, la curva de oferta tiene una elasticidad unitaria. La variación porcentual en la cantidad ofrecida es igual al cambio porcentual en el precio.
- Cuando la elasticidad es <1 , la curva de oferta es inelástica. La variación porcentual en la cantidad ofrecida es menor que la variación porcentual en el precio.
- Cuando la elasticidad es $= 0$, la curva de oferta es perfectamente inelástica o vertical. La cantidad ofrecida no se modifica cuando varía el precio.
- Cuando la elasticidad es $= \infty$, la curva de oferta es infinitamente elástica u horizontal. A determinado precio la cantidad que se ofrece es infinita.

¿Cuáles son los factores que influyen en la elasticidad de la oferta?

El tiempo

En general cuando el precio de un bien aumenta, los productores pueden querer vender más, para ello deben aumentar su capacidad de producción, esto generalmente requiere de tiempo. En consecuencia, a medida que pasa el tiempo, la elasticidad puede ser mayor.

Esto se apoya en los períodos de tiempo que distinguió el economista Alfred Marshall:

- a) el efecto momentáneo es aquel que se genera antes de que los productores hayan tenido oportunidad de responder frente a los cambios
- b) el efecto a corto plazo, cuando los productores pueden aumentar su producción con la misma capacidad instalada
- c) el efecto a largo plazo, después de que los empresarios hayan podido aumentar su capacidad instalada y que nuevas empresas hayan ingresado al mercado.

La existencia de productos sustitutos o complementarios

El trabajo, la tierra y el capital utilizados en la producción de determinados bienes, pueden ser usados para la producción de otros. De ser así la cantidad ofrecida responderá generalmente de manera directa al precio, con lo cual la elasticidad de la oferta es alta. Este sería el caso de los productores agropecuarios, que pueden sustituir la producción de un cereal por otro en función al precio.

El mismo análisis podemos realizar para los bienes complementarios en la producción o que se producen conjuntamente. Por ejemplo, cuando se produce uno de ellos se obtiene el otro, la carne y el cuero de vaca que se comercializan por separado. El precio del cuero es inferior al precio de la carne de vaca, una vez sacrificado el animal no tiene tanta importancia el precio del cuero. La oferta del cuero es inelástica.

El costo de almacenamiento

Los bienes que se deterioran rápidamente deben llevarse al mercado independientemente del precio, en consecuencia su elasticidad es baja.

Producción

Nosotros vamos a trabajar sobre los problemas económicos y no los técnicos o de ingeniería que suelen analizarse en la función de producción de un empresario.

La función de producción es una descripción de relaciones técnicas entre materias primas y productos finales; supone el conocimiento de soluciones técnicas, usando la tecnología más reciente y tratando de obtener la máxima producción con una combinación establecida de recursos.

Es decir, determinar qué combinación de insumos y cómo utilizarlos, por ejemplo, para fabricar heladeras y con qué tecnología es un problema de ingeniería.

Ahora bien, establecer qué cantidad se va a producir: 1000 o 5000 heladeras, si se utiliza una tecnología que ahorra más o menos mano de obra, de qué manera se va a organizar el horario de trabajo, y en qué momento se entra al mercado, etc., son decisiones puramente económicas que van más allá de una relación física de recursos y producto final.

Las empresas organizan sus actividades de manera tal de obtener la mayor cantidad de beneficios y para ello toman en cuenta los ejes citados anteriormente.

Por ello, podemos decir que la función de producción muestra la cantidad de bienes finales que puede ser producida con una combinación dada de factores productivos y cierta tecnología. En la función de producción tanto el producto obtenido como los factores se miden en unidades físicas en lugar de unidades monetarias.

Ahora bien, la estimación de la función de producción puede llevarse a cabo desde una función más simple que toma en cuenta un insumo y un producto, como por ejemplo un cantante interpretando una canción a capella; el factor es el cantante y el producto la canción.

O bien puede ser una función con varios recursos, para producir diferentes productos, como por ejemplo un molino harinero: que necesita semillas, maquinarias, mano de obra y una tecnología más avanzada para producir distintos tipos de harinas y sus derivados.

Nos abocaremos a una función de producción con dos factores productivos para elaborar un sólo producto. También es preciso definir en qué tiempo se desarrollará la misma, dado que no es lo mismo estimar una función de producción en el corto plazo, por ejemplo 1, 2 o 3 años que estimarla para el largo plazo es decir a 6, 7 o 10 años, ya que en este período de tiempo es posible que muchas condiciones hayan cambiado.

En este análisis nos vamos a concentrar en el corto plazo y definiremos una función con dos factores productivos: la mano de obra y el capital, como dos grandes grupos bajo los cuales se pueden reunir todos los recursos.

Si la producción es en el corto plazo, el factor variable es el trabajo ya que puede fácilmente aumentarse o disminuirse en el proceso productivo en un período de tiempo relativamente corto. De igual forma podemos asumir que

el capital representa el factor fijo cuyo uso no puede variarse fácilmente, tales como tierra, edificios, maquinaria y equipo. Entonces, uno de los factores es variable y el otro fijo. Por lo tanto puedo definir la función como:

$$Q = f(L, K)$$

Q = unidades físicas de producto final obtenido

f = función de ; o, depende de.....

L = cantidad de trabajadores

K = unidades de equipo de capital

En consecuencia, definimos a la función de producción a corto plazo como: la variación que se genera en la producción cuando cambia la cantidad de trabajo y no se modifica la cantidad de capital.

Para ampliar nuestro análisis tomemos el ejemplo de un taller que confecciona ropa para niños. Tenemos una cantidad fija de máquinas, pero podemos contratar más trabajadores o menos para coser y manejar las máquinas. También, debemos decidir cuántos trabajadores vamos a contratar y cuánta ropa vamos a producir, durante un mes.

Para adoptar esta decisión, necesitamos saber cómo se modifica la cantidad de producto a medida que se incrementa el trabajo.

La siguiente tabla nos muestra la producción con un factor variable (trabajadores, "L") y otro fijo (máquinas, "K"):

Producción de ropa para niños

En un mes				
L	K	PT	PME (PT/L)	PMG ($\Delta PT/\Delta L$)
0	10	0	-	-
1	10	10	10	10
2	10	30	15	20
3	10	60	20	30
4	10	80	20	20
5	10	95	19	15
6	10	108	18	13
7	10	112	16	4
8	10	112	14	0
9	10	108	12	-24
10	10	100	10	-28

Las tres primeras columnas muestran la cantidad de producto que puede obtenerse en un mes con diferentes cantidades de trabajadores y con una cantidad fija de máquinas de 10 unidades.

La primera columna indica la cantidad de trabajadores, la segunda la cantidad fija de máquinas, y la tercera, el producto total obtenido (cantidad total de prendas para niños). Entonces podemos decir que el producto total (PT) muestra la cantidad de prendas obtenidas, en una misma unidad de producción (fábrica), con diferentes cantidades de trabajadores. Por lo tanto, cuando no contrato ningún trabajador, la cantidad de prendas es nula. A medida que incorporamos más trabajadores, el producto total va aumentando hasta alcanzar 112 unidades, en ese punto digo que el producto total es máximo. Dado que, a partir de allí, por más que incorporemos más trabajadores con la misma cantidad de máquinas, el trabajo incorporado ya no rinde como al principio, y en consecuencia, el producto total comienza a disminuir.

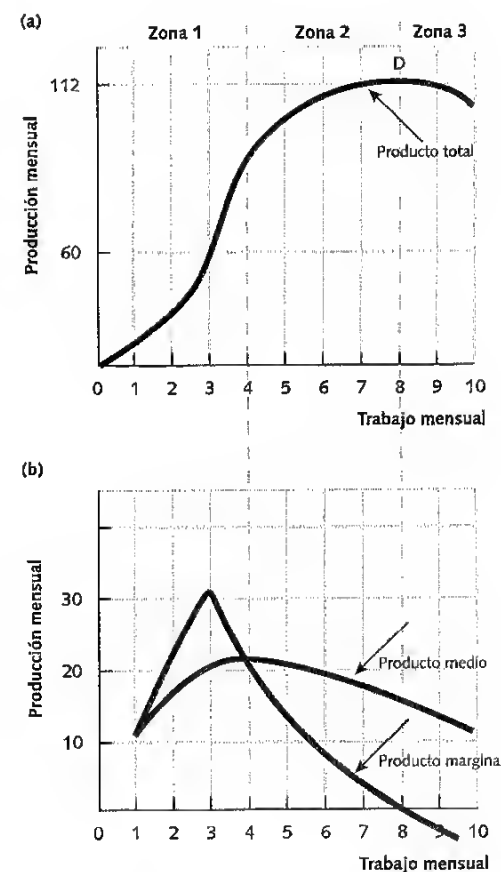
Por lo tanto, podemos definir que la curva de producto total representa la relación entre la producción total y el factor trabajo.

Pero en economía generalmente no se trabaja con las curvas totales sino con las curvas que miden el promedio, y la curva que mide el aumento marginal del producto, ya que permiten ver la información de una manera más útil y fácil de comparar.

En ese sentido, la cuarta columna de nuestra tabla, muestra el producto medio del trabajo o productividad media del trabajo (PMe), es decir lo que aportan los trabajadores en promedio. Otra manera de definirlo es la producción por unidad de trabajadores, y se calcula dividiendo el producto total (PT) por la cantidad de trabajadores (L). En nuestro ejemplo, la productividad media aumenta hasta 4 trabajadores; en ese punto la productividad media es máxima y luego comienza a disminuir.

La quinta columna muestra el producto marginal del trabajo o la productividad del trabajo (PMg), que es la producción adicional que se obtiene cuando se incrementa en un trabajador. Por ejemplo, si yo contrato un solo trabajador, con 10 unidades de capital fijo, la cantidad de ropa obtenida es de 10 unidades. Ahora bien, si contrato un trabajador más, con la misma cantidad de capital, la producción total aumenta de 10 a 30 unidades, generando una producción adicional de 20 (30- 10) unidades. La productividad marginal se obtiene dividiendo la variación del producto total (ΔPT) provocada por la variación de un trabajador (ΔL). La variación del producto total es el cambio que se genera en la producción total cuando contrato un trabajador más. La variación del trabajo es, en consecuencia, el cambio en la cantidad de trabajadores.

GRÁFICO N° 8.
Producción



En nuestro ejemplo, el producto marginal del trabajo o productividad del trabajo, comienza bajo y va aumentando hasta 3 trabajadores, alcanzando allí el máximo que puede rendir el trabajador número 3 contratado. Es decir que en ese punto la productividad marginal es máxima y a partir de allí comienza a descender. ¿Por qué sucede esto? Porque dijimos que la cantidad de capital es fija, por lo tanto a medida que incorporemos más trabajadores con la misma cantidad de máquinas, el rendimiento de cada trabajador va

ir disminuyendo. Incluso la productividad marginal puede ser $= 0$, esto está indicando que el trabajador número 8 que contraté no aporta nada a la producción. Y si sigo contratando más trabajadores: 9, 10, etc., estos producirían bienes negativos lo cual no tiene sentido. Por lo tanto, como productor sé que mi límite de contratación de trabajadores es 8, con esa cantidad de máquinas. De lo contrario tendré que ampliar la cantidad de capital a utilizar y esto ya me remite a otro análisis.

El paso siguiente será graficar nuestra función de producción; en el eje de las ordenadas representamos a la cantidad de bienes obtenidos en el mes y en el eje de abscisas a la cantidad de trabajadores.

El gráfico (a) muestra que el producto total va aumentando hasta alcanzar 112 unidades y a partir de allí descende, podríamos decir entonces que hasta 8 trabajadores la producción es técnicamente eficiente. El gráfico (b), muestra las curvas de producto medio y marginal. Aquí podemos visualizar que cuando el producto total aumenta el producto marginal es siempre positivo y es negativo cuando el producto total disminuye.

Profundizando nuestro análisis, podemos observar que:

- Cuando el producto total es máximo, la productividad marginal es $= 0$; es decir, corta al eje de abscisas en 8 trabajadores. Esto significa que cuando se contrata un trabajador más, el rendimiento de ese trabajador es negativo. La curva de producto marginal cae por debajo de la variable trabajo. Estos dos puntos nos delimita la zona III de producción.
- Cuando la productividad marginal es mayor a la productividad media del trabajo, el producto medio es creciente, hasta 4 trabajadores y en ese punto alcanza su punto máximo la productividad media. A partir de allí el producto medio disminuye. Esto determina la zona I de producción, que va desde 0 a 4 trabajadores.
- Cuando la productividad marginal es menor a la productividad media del trabajo, el producto medio es decreciente. A partir del punto donde la productividad media es máxima hasta el punto donde la productividad marginal es $= 0$, se determina la zona II de producción. Aquí también la productividad marginal disminuye.

Una vez determinadas las zonas o etapas de producción, podemos analizar qué sucede en cada una de ellas:

- En la zona I, el producto total aumenta a medida que contratamos más trabajadores, lo hace a un ritmo creciente, pasa de 10 a 30; 30 a 60; de 60 a 80; pero a partir de 4 trabajadores el producto total aumenta a un ritmo decreciente. Dado que el producto medio del trabajo es el producto

total dividido la cantidad de trabajadores; a medida que el producto total crece, el promedio también lo hace.

El mismo análisis podemos realizar para el producto marginal. Éste representa: cuánto aumenta el producto total cada vez que incorporo un trabajador más. Pues a medida que contrato más trabajadores, con la misma cantidad de máquinas, el producto marginal aumenta hasta alcanzar un máximo. En nuestro ejemplo: 3 unidades es el producto marginal máximo, y a partir de allí cada nuevo trabajador que contrato aporta cada vez menos.

En conclusión, en la zona I: el producto total aumenta a un ritmo creciente, la productividad marginal es mayor que la productividad media del trabajo, y ésta alcanza su punto máximo y se iguala a la productividad marginal en 4 trabajadores. Por otra parte la productividad marginal también alcanza su punto máximo en 3 trabajadores y a partir de allí descende.

- En la zona II: el producto total crece pero a un ritmo decreciente, pasa de 80 a 95, de 108 a 112 e inclusive no se modifica de 7 a 8 trabajadores. Por lo tanto, la productividad media del trabajo descende y es mayor que la productividad marginal que también decrece hasta 8 trabajadores.
- En la zona III: el producto total decrece, la productividad media del trabajo decrece y la productividad marginal del trabajo se hace negativa. En esta zona la productividad media es mayor a la productividad marginal del trabajo. Y como ya dijimos, a partir de 8 trabajadores la contratación de más trabajadores es técnicamente ineficiente.

El productor eficiente económicamente hablando, desde el lado de los costos, se ubicará en la zona II, donde el producto total crece, el producto medio disminuye y el producto marginal del trabajo disminuye pero es positivo. En la zona I, si bien casi todo crece la cantidad de bienes producidos pudiesen ser insuficientes para poder cubrir los costos de producción y; la zona III es la zona técnicamente ineficiente.

Como analizamos la función de producción en el corto plazo, donde uno de los factores es fijo y el otro variable; observamos también que a medida que incorporamos más trabajadores al proceso el producto total iba aumentando y el producto marginal también, hasta el punto donde dicho producto se hacía máximo, y a partir de allí, el rendimiento de cada nuevo trabajador que se incorpora va disminuyendo. Esto se lo llama Ley de rendimientos decrecientes, que postula lo siguiente: si se emplea más de un factor variable (trabajo) mientras todos los demás (como el capital) se mantienen constan-

tes, el producto marginal de ese factor variable disminuye. En consecuencia, podemos afirmar que la ley de rendimientos decrecientes comienza a operar a en la zona I de producción.

No hay que confundir la Ley de rendimientos decrecientes con las posibles variaciones de la calidad del trabajo a medida que se incrementa éste (como sucede si primero se contrata a los trabajadores más cualificados y luego los menos cualificados). En nuestro análisis de la función de producción, hemos supuesto que todos los trabajadores tienen la misma calificación; los rendimientos decrecientes se deben a las limitaciones en el uso de otros factores fijos, no a una disminución de la calidad de trabajadores.

Costos del productor

En el punto anterior analizamos la función de producción del empresario, es decir, qué cantidad de trabajadores, de máquinas, qué tecnología utilizar para obtener bienes. En este punto, vamos a tratar de determinar cuánto dinero gastará el empresario para producir determinada cantidad de bienes. Así como en la función de producción el empresario trata de maximizar los factores para obtener mayor cantidad de bienes; aquí tratará de minimizar los gastos.

Cuando hablamos de costos, nos referimos a todos los gastos en que tiene que incurrir el productor para llevar adelante su actividad, como por ejemplo: los salarios pagados a los trabajadores, el alquiler de la propiedad inmobiliaria, las materias primas utilizadas en el proceso de producción, el precio de las maquinarias y su depreciación, la renta de la tierra, los impuestos, los gastos de energía, comunicaciones, combustibles, etc.; a todos estos costos se los denomina costos contables. Pero para los economistas, estos son costos relevantes porque representan dinero que podría gastarse en otra cosa. Esta alternativa de gasto es el costo de oportunidad, que es el costo que se pierde por no dar a los recursos de la empresa el fin más rentable.

Ahora bien, cuando analizamos la función de producción lo hicimos en el corto plazo, donde algunos de los factores eran fijos y otros variables. En consecuencia, también los costos serán fijos y variables. El costo total de producción (CT) tiene dos componentes: el costo fijo (CF) es el gasto que realiza el productor independientemente de la cantidad de bienes que puede obtener, por ejemplo: el alquiler, los servicios que no se utilizan en el proceso de producción, los impuestos, etc. El costo variable (CV) cambia con el nivel de producción, es decir, la cantidad de materias primas a utilizar, la cantidad de trabajadores.

Costos a corto plazo por día

Tra- baja- dores por día	PT por día	Costo Fijo CF \$	Costo varia- ble CV \$	Costo Total CT \$	Costo medio Fijo CMeF \$	Costo medio Va- riable CMeV \$	Costo medio total CMeT \$	Costo Marg. CMg \$
0	0	25	0	25	-	-	-	-
1	4	25	25	50	6,25	6,25	12,50	6,25
2	10	25	50	75	2,50	5,-	7,5	4,17
3	13	25	75	100	1,92	5,77	7,69	8,33
4	15	25	100	125	1,67	6,67	8,33	12,50
5	16	25	125	150	1,56	7,81	9,38	25,-

Aquí también analizamos las variables medias y marginales como en producción. Por lo tanto, el costo medio es el costo por unidad de producción, es decir el costo medio total (CMeT) es el cociente entre el costo total y el nivel de producción (Q)¹: CT/Q .

De la misma manera puedo obtener el costo medio fijo (CMeF): que es el costo fijo (CF) dividido el nivel de producción (Q): CF/Q . Como el costo fijo es constante, el costo medio fijo disminuye a medida que aumenta el nivel de producción. Y el costo medio variable (CMeV): es el cociente entre el costo variable (CV) y el nivel de producción (Q): CV/Q .

Y por último, el costo marginal (CMg), es el aumento que se genera en el costo total cuando se produce una unidad adicional de bienes. Por lo tanto, el cociente entre: $\Delta CT / \Delta Q$.

Para analizar gráficamente las curvas del cuadro anterior debemos tener en cuenta lo siguiente:

Para los valores totales, el cuadro (a)

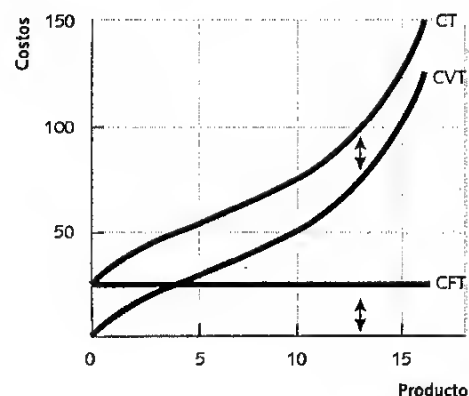
- Como el costo fijo es constante aparece como una curva horizontal (CF).
- El costo variable y el costo total aumentan con el producto, por lo tanto

¹ En la función de costos, el nivel de producción no se escribe como PT sino como Q, es decir que $Q = PT$

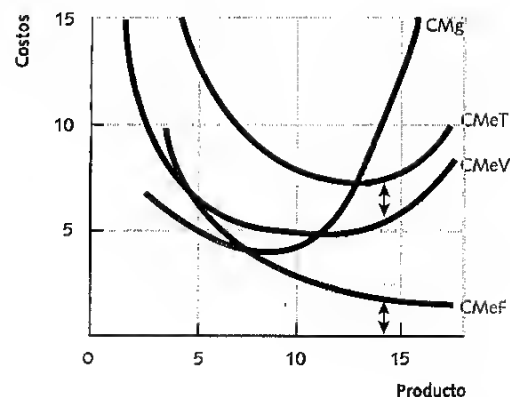
GRÁFICO N° 9.

Costos a corto plazo

(a) Costos totales



(b) Costos marginal y medio



sus curvas empiezan en un nivel bajo y luego aumentan. La distancia vertical entre las dos curvas es igual al costo fijo como lo indican las flechas.

Para los valores medios y marginales, el cuadro (b)

- La curva de costo medio fijo (CMeF) comienza alto y luego va descen-

diendo, conforme aumenta el producto; dado que si se tengo un gasto fijo de \$25, el mismo se distribuye en un número mayor de bienes.

- Tanto la curva de costo medio variable (CMeV) como la de costo medio total (CMeT) comienza en un punto más alto y a medida que va aumentando la cantidad de bienes producidos, el costo desciende hasta llegar ambas a un punto mínimo. Dicho punto mínimo es el punto técnico óptimo; esto quiere decir que el productor está produciendo la mayor cantidad de bienes en promedio, al mínimo costo.

La distancia vertical entre el costo medio variable y el costo medio total es el costo medio fijo.

- La curva del costo marginal (CMg), comienza alto y a medida que va aumentando la cantidad de bienes, va disminuyendo hasta llegar a un punto mínimo y luego comienza a aumentar. Esto se debe a los rendimientos en la función de producción; dado que cuando el rendimiento del factor variable aumenta, el costo marginal de contratar un trabajador más disminuye; por lo tanto, los rendimientos son crecientes. Pero cuando el rendimiento del factor variable (trabajo) disminuye, el costo marginal de contratar un trabajador más aumenta, por lo tanto los rendimientos son decrecientes.

El punto mínimo del costo marginal, me indica que el productor ha contratado al trabajador que rinde la mayor cantidad de bienes, con el mínimo costo.

- Cuando el costo marginal es mayor que el costo medio, el costo medio está aumentando y cuando el costo marginal es menor que el costo medio, el costo medio está disminuyendo. Esta relación vale tanto para la curva del CMeT como para la curva del CMeV. Esto está asociado a la función de producción, para niveles bajo de producción, los costos medios son mayores que los marginales porque el rendimiento del factor variable (trabajo) crece. En tanto que, para niveles altos de producción cuando el rendimiento del factor variable decrece, los costos medios son menores que los marginales.

Ingresos del productor

En el punto anterior analizamos cuánto va producir el empresario y cuánto gasta en generar ese producto. Ahora analizaremos el ingreso que recibe el productor al vender dicha producción.

Definimos como ingreso total (IT) al dinero que recibe el productor al

vender su producción, y es igual al precio del producto (P_z) multiplicado por la cantidad de unidades vendidas (Q_z). Es decir:

$$IT = P_z \times Q_z.$$

También en el estudio del ingreso debemos analizar las variables medias y marginales, en consecuencia:

El ingreso medio (IME), es el ingreso que recibe el productor por unidad vendida y se obtiene dividiendo al ingreso total por la cantidad de unidades vendidas:

$$IME = \frac{IT}{Q_z}$$

reemplazando el IT por su definición:

$$IME = \frac{P_z \times Q_z}{Q_z}$$

simplificando las cantidades del numerador (Q_z) por la del denominador (Q_z). En consecuencia:

$$IME = P_z$$

El ingreso marginal (IMG), por su parte, es el cambio en el ingreso total (ΔIT) que recibe el productor al vender una unidad más (ΔQ_z). Y se obtiene dividiendo la variación del ingreso total sobre el cambio en la cantidad:

$$IMG = \frac{\Delta IT}{\Delta Q_z}$$

Ahora bien, el ingreso marginal es diferente según el tipo de mercado, se trate de competencia perfecta o en mercados de competencia imperfecta. Esta diferencia lo trataremos en el capítulo siguiente.

Beneficio del productor

Asociado al tema del ingreso del productor, tenemos que analizar los beneficios que éste quiere obtener cuando produce y vende su producción.

Toda empresa tiene como objetivo, obtener utilidades o beneficios, por

lo tanto operará en función a ello. Es decir que estimará qué cantidad de bienes producirá a un costo más bajo y, en consecuencia, también pretenderá venderla a un precio más alto, para alcanzar así un beneficio mayor. Es decir que el empresario tratará de maximizar su beneficio, que lo podemos definir como la diferencia entre los ingresos totales y los costos totales.

Beneficios totales (BT) = Ingresos totales (IT) - Costos totales (CT). Cuanto más importante sea esta diferencia, mucho mayor serán los beneficios.

En la tabla siguiente ejemplificamos con nuestro productor de ropa para niños, cuánto debe producir y vender para obtener beneficios:

Cantidad de bienes Q	Ingreso total \$ (IT)	Costo total \$ (CT)	Beneficio Total \$ (BT)
0	0	25	-25
1	25	49	-24
2	50	69	-19
3	75	86	-11
4	100	100	0
5	125	114	11
6	150	128	22
7	175	144	31
8	200	163	37
9	225	185	40
10	250	212	38
11	275	246	29
12	300	300	0
13	325	360	-35

En la tabla se puede observar que cuando no produce nada, el costo es de \$25, este es el costo fijo que incurre el productor, cuando su producción es = 0.

Cuando aumenta su producción también lo hace su costo total. Como se puede observar, el beneficio total del empresario se dará a partir de las 4 unidades hasta las 12 unidades. Con productos inferiores a 4 unidades tiene una pérdida y también pierde si produce por encima de 12 unidades. Tanto con 4 productos como con 12 el ingreso total es igual al costo total; en consecuencia, tiene un beneficio total de 0. Como puede verse a medida que produce más bienes, la diferencia se va ampliando hasta llegar a \$40 pesos, que es el punto de máximo beneficio.

Así como utilizamos las variables medias y marginales para el producto, el costo y el ingreso, también vamos a definir el beneficio medio y marginal.

Por su parte denominaremos beneficio medio (BMe) al beneficio promedio o por unidad que obtiene el productor al vender su producción, y se obtiene dividiendo el BT por la cantidad (Q) bienes vendidos.

Es decir:

$$BT / Q.$$

Y, el beneficio marginal (BMG) es el beneficio que obtiene el productor al vender una unidad más, es decir, es la variación que se genera en el beneficio total cada vez que vende una unidad más. Y se obtiene dividiendo la variación del beneficio total (ΔBT) por la variación de la cantidad (ΔQ).

Es decir:

$$\Delta BT / \Delta Q$$

Mercados

Definición y equilibrio

Las familias y las empresas interactúan básicamente en dos tipos de mercados: los mercados de productos o bienes y los mercados de factores productivos. Los bienes que usan las familias, se intercambian en el primero de ellos. En el mercado de productos, las empresas que compiten ofrecen bienes los cuales serán demandados por las familias.

No obstante, las empresas deben comprar factores productivos en los mercados de factores para producir dichos bienes. Las empresas compran a las familias los factores que ofrecen. Cuando una empresa decide cuánto producir (oferta), también debe decidir cuánto necesita de cada uno de los recursos para dicha producción.

En el mercado de factores, las familias ofrecen recursos. La cantidad de bienes que las familias pueden comprar (demanda) en los mercados de productos dependerá, entre otras variables, de sus ingresos, que obtienen en éste intercambio.

Nuestro análisis se centrará básicamente en el mercado de bienes o productos.

Equilibrio en el mercado

Hasta ahora hemos analizado dos fuerzas del mercado: la oferta y la demanda. Si bien en cada una de ellas influye el precio, ninguna de ellas por sí sola puede determinarlo. Los precios de mercado son establecidos por el juego de la oferta y la demanda, de manera tal, que iguale las expectativas de los consumidores así como de los oferentes. El precio de un bien regula tanto las cantidades demandadas como las ofrecidas; si el precio es muy alto la

cantidad demandada será menor que la cantidad ofrecida; pero si el precio es muy bajo la cantidad demandada será mayor que la cantidad ofrecida. En ambos casos se observará una disputa en el mercado.

Ahora bien existe un precio donde se iguala las cantidades demandadas y ofrecidas; es decir donde se igualan los intereses de los demandantes y oferentes. Ese es el precio de equilibrio que determina la cantidad de equilibrio; donde las cantidades demandadas y las cantidades ofrecidas son iguales. El equilibrio es aquella situación en la cual no hay tendencia al cambio y describe una situación de simetría, de estabilidad, o una posición que tiende a mantenerse una vez que se logra.

Volvamos a nuestro ejemplo de Mp3 que analizamos en la demanda y oferta:

Mercado de Mp3. Por semana

Precio \$	Cantidad demandada	Cantidad ofrecida	Exceso o escasez
100	10	2	-8 escasez
150	8	4	-4 escasez
200	6	6	0
250	4	8	4 exceso
300	2	10	8 exceso

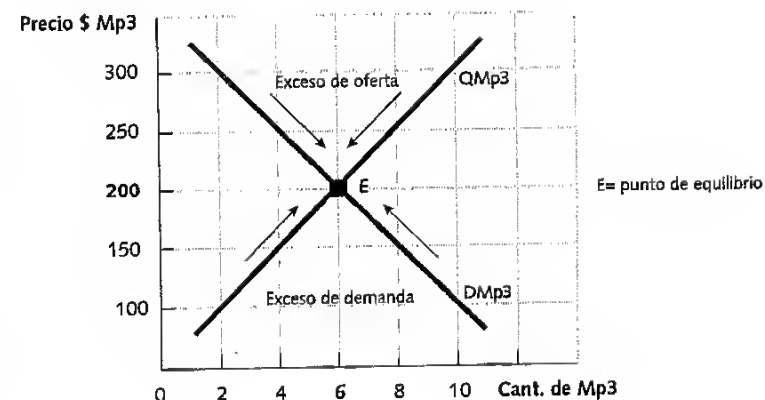
En nuestro ejemplo (Gráfico N° 10 de la página siguiente) el precio que iguala las cantidades demandadas y ofrecidas es: \$200; es decir que este es el precio de equilibrio que a su vez determina la cantidad de equilibrio que en nuestro caso es de 6 unidades de Mp3.

Ahora bien si el precio se estableciera por debajo del precio de equilibrio, por ejemplo en \$ 150, los compradores estarían dispuestos a comprar una cantidad mayor que la que quieren vender los productores, esto generaría una escasez de oferta o lo que es lo mismo un exceso de demanda. A este precio las empresas tienen muy pocos incentivos para vender más y los compradores no pueden obligar a los productores a vender mayores cantidades.

La escasez tenderá a desaparecer en un mercado -sin controles- por las

GRÁFICO N° 10.

Mercado en equilibrio



presiones que sobre los precios pueden ejercer los consumidores. A medida que el precio, se eleva se producirán movimientos en ambas curvas de manera tal, que los incrementos en los precios inducirán a las empresas a vender más y a los consumidores a comprar menos y de esta forma se eliminaría la escasez.

Pero si el precio aumentara temporalmente supongamos a \$ 250 por encima del precio de equilibrio, los compradores solo estarían dispuestos a comprar 4 unidades mientras que los productores ofrecerían una cantidad mayor, 8 unidades, por lo tanto aquí se generaría un exceso de oferta o lo que es lo mismo una escasez de demanda. Es decir que los empresarios querían vender más unidades para incrementar sus ganancias, mientras que el precio más alto desalienta a los consumidores. En consecuencia, el desequilibrio provocará que las empresas no podrán vender todo lo que desean generándose un stock de Mp3 no estimado. Pero el mercado tiende al equilibrio y por tanto se observará una caída en los precios, y a medida que el precio vaya bajando las empresas podrán ir eliminando el stock y por lo tanto también se irá reduciendo el exceso. De esta manera se corregiría el desequilibrio.

En nuestro análisis estamos considerando los mercados que operan libres (sin ningún tipo de intervención). Es importante consignar que en muchas oportunidades y con fundadas y justificadas razones el Estado interviene los mercados a través de la fijación de precios. En efecto, hay muchos mercados

donde los compradores y vendedores a través de sus propias expectativas logran el equilibrio, pero otros son más complicados por el impacto social o estratégico, como sucede muchas veces con los mercados de alimentos, trabajo, de algunos productos agropecuarios, etc. Es en estos casos que el Estado interviene los mercados.

Cuando el Estado establece un precio límite, es decir un precio por debajo del equilibrio, se denomina **precio máximo**, ningún vendedor podrá ofrecer a un precio por encima de éste, generando un exceso de demanda, dado que a ese precio la cantidad demandada supera a la cantidad ofrecida. Por ejemplo el precio del pasaje de colectivos fijado por el Estado en alrededor de \$0,80 provoca que los empresarios no ofrezcan mayor cantidad de vehículos para ofrecer este servicio. Esto se denomina escasez o desabastecimiento, los consumidores tendrán problemas para encontrar el bien, lo que podría generar lo que se conoce como el **mercado negro**. Dicho mercado es aquel en el que las ventas tienen lugar a un precio mayor al precio máximo establecido por el Estado; así, y continuando con el ejemplo, puede generar la aparición de unidades que ofrecen el servicio de manera no autorizada y a un precio mayor que el máximo. La mayoría de las veces este tipo de mercado trae aparejado que los consumidores estén dispuestos a pagar un precio mayor al de equilibrio inclusive.

Por otro lado, si el Estado estableciera un precio superior al precio de equilibrio, esto se denomina **precio mínimo**, garantiza que el precio no pueda descender por debajo de éste; esto provocaría un exceso de oferta; es decir que los productores estarían dispuestos a ofrecer a ese precio más alto una mayor cantidad de bienes, pero los consumidores a ese precio demandarían menor cantidad, provocando una mala asignación de recursos. En general este tipo de intervención por parte del Estado se observa en los mercados agropecuarios, para asegurar la producción, y en el mercado de trabajo, para evitar el deterioro excesivo del salario.

En el caso de los mercados agropecuarios, este tipo de precios se denomina **precio sostén**; y el Estado pagará al productor la diferencia de precios, entre el precio de mercado y el precio mínimo. En otras ocasiones el Estado compra la producción excedente.

En el caso del mercado de trabajo, el Estado fija un salario mínimo por el cual ningún trabajador puede cobrar menos de lo establecido, cuando las empresas no están dispuestas a contratar trabajadores a ese salario provocará desempleo, pudiendo aparecer entonces la contratación en negro de trabajadores, provocando un nuevo desequilibrio en el sistema.

Desplazamientos de la curva de demanda y de oferta

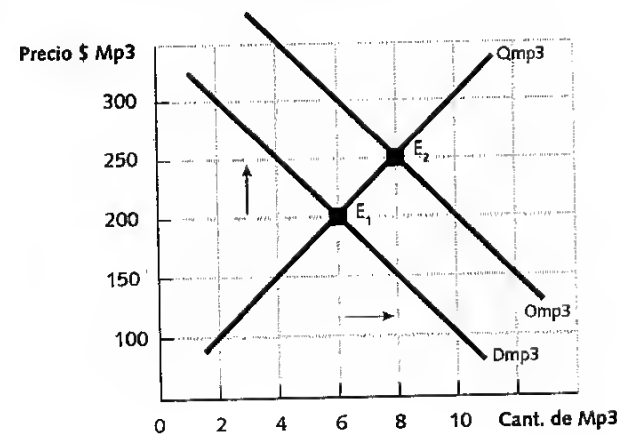
Ahora bien que sucedería con el equilibrio si hay un cambio en la función de demanda o en la función de oferta. Analicemos dichos cambios pero considerando que cambia una de ellas manteniendo la otra sin modificaciones.

Supongamos que el Estado estableciera un aumento generalizado de salarios (para todos los trabajadores), que efectos tendría en el mercado de Mp3 que analizamos más arriba. Si la oferta de Mp3 no cambia, cómo se alcanza el nuevo equilibrio. El aumento de salarios, va a provocar que la curva de demanda se desplace hacia arriba y a la derecha por aumento del ingreso (Ver gráfico 11); y por lo tanto la cantidad y el precio de equilibrio aumentan. Es decir que el nuevo equilibrio se establecerá en un punto donde las cantidades demandadas son mayores y a un precio más alto que el anterior equilibrio.

El mismo análisis podríamos hacer si cambia el precio de los bienes relacionados, o los gustos o preferencias.

GRÁFICO N° 11.

Cambio en el equilibrio por cambios en la curva de demanda

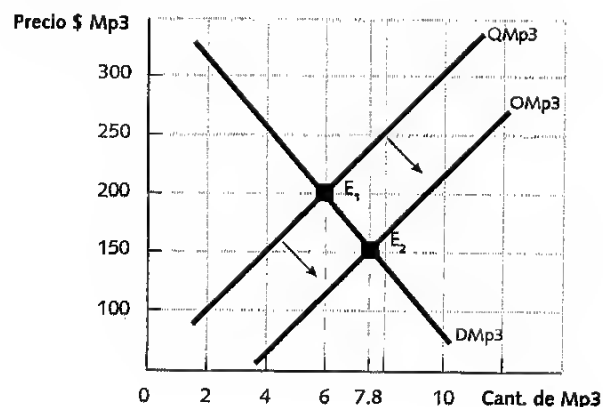


Pero qué sucede si lo que cambia es la oferta; supongamos que el Estado otorga un subsidio a los productores de Mp3, con lo cual los costos del productor bajarán y en consecuencia ofrecerán más Mp3 al mercado, la curva de oferta se desplazará hacia abajo y a la derecha. Si la demanda no se modifica, el nuevo equilibrio se dará en un nuevo punto donde la cantidad de

equilibrio ahora es mayor y el precio de equilibrio menor que antes de que cambie la oferta. (Ver gráfico 12). El mismo análisis podría realizar si cambia el precio de alguno de los factores productivos, o el precio de los bienes relacionados u otro de los costos del productor.

GRÁFICO N° 12.

Cambio en el equilibrio por cambios en la función de oferta



También podría ocurrir que cambiaran ambas curvas y aquí los efectos son complejos y no tan fáciles de visualizar, fundamentalmente con el comportamiento del precio. A manera de ejercitación imagínese un cambio en la oferta y la demanda, por disminución de ambas. Que efectos se observarán a partir del nuevo equilibrio?

Estructura de los mercados

Las empresas se pueden organizar de distintas maneras, una es, la competencia perfecta y la otra competencia imperfecta, dentro de esta última, puede asumir las modalidades de: monopolio, oligopolio, y competencia monopolística.

Competencia perfecta

Un mercado perfectamente competitivo es aquel donde se dan determinadas condiciones o características:

1. Hay muchos vendedores y muchos compradores donde tanto las empresas como los consumidores son demasiados pequeños para influir en el precio. Las empresas por sí solas no pueden determinar el precio; el mismo se determina en función a la relación que existe entre la demanda y oferta. Por lo tanto se dice que las empresas bajo la competencia perfecta son *precio aceptantes*, es decir acepta el precio que determina el mercado. A esta característica se la denomina **atomización**.
2. El producto es homogéneo, es idéntico es decir que ninguna empresa tiene ventajas en término de diseño o calidad, ni del lugar donde se vende el bien.
3. Tanto el comprador como el vendedor tienen perfecta información sobre los precios y las especificaciones químicas, técnicas, calidad etc., no hay ocultamiento de la información sobre los distintos bienes.
4. Existe libertad de entrar y salir de los mercados; es decir que cualquier empresa y cualquier comprador pueden entrar o salir del mercado sin trabas. Las empresas se enfrentan, no sólo a la competencia actual de muchos productores, con el mismo tipo de bienes sino que también a potenciales competidores que entrarán al mercado si los beneficios aumentan o disminuyen.

Así entonces, la empresa perfectamente competitiva será aquella que acepta el precio determinado por el mercado. Si la empresa intenta fijar su precio a un nivel diferente tendrá consecuencias sobre su producción; si el precio está por encima del precio del mercado nadie comprará su producto; pero si ofrece sus bienes a un precio más bajo, los venderá.

Maximización de beneficios en Competencia Perfecta

Definimos en el capítulo anterior al beneficio total como la diferencia entre el ingreso total y el costo total.

También definimos el ingreso medio como el ingreso promedio que recibe el productor y determinamos que es igual al *precio* de venta. $IMe = P_z$

Con respecto, al ingreso marginal señalamos que es el cambio del ingreso total que resulta de vender una unidad más.

Dado que, en competencia perfecta el precio permanece constante porque viene dado por el mercado, independientemente de la cantidad que venda (ver gráfico 13 b), el ingreso marginal entonces también será igual al precio:

$$IMg = \frac{\Delta IT}{\Delta Q_z}$$

$$\text{como} = \frac{\Delta (P_z \times Q_z)}{\Delta Q_z}$$

Como el precio no cambia, puedo simplificar la variación de la cantidad del numerador con la variación de la cantidad del denominador, por lo tanto:

$$IMg = Pz$$

Por lo tanto, puedo definir que:

$$Pz = IMe = IMg$$

Para los mercados de competencia perfecta en el largo plazo.

Por otra parte, como ya dijimos que el beneficio total es la diferencia entre el ingreso total y el costo total; la maximización del beneficio es lo mismo que la maximización de dicha diferencia. Aún cuando una empresa perfectamente competitiva no pueda influir sobre su precio, sí puede determinar el beneficio al elegir su nivel de producción.

Así cuando analizamos la función de producción y de costos, estudiamos lo que sucede en el corto y largo plazo. En la maximización de beneficios también. Por lo tanto comenzaremos, analizando el corto plazo. Si seguimos con nuestro ejemplo del taller de ropa para niños, podemos ver en el gráfico y en la tabla siguiente los datos correspondientes.

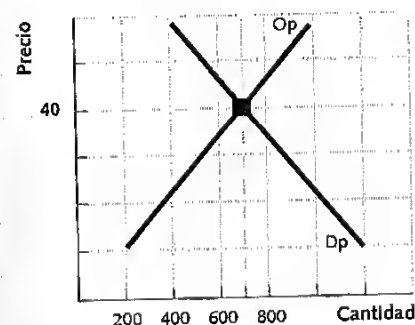
Producto, Ingreso Marginal y Costo Marginal de un Tallerista que le permita maximizar beneficios

Cantidad de prendas por día Q	Precio = IMG=IME \$	Ingreso Total IT \$	Costo total CT \$	Costo Marginal CMg \$	Beneficio total BT \$	Beneficio Marginal BMg \$
0	40	0	35	35	-35	-35
1	40	40	59	24	-19	16
2	40	80	75	16	5	24
3	40	120	95	20	25	20
4	40	160	120	25	40	15
5	40	200	150	30	50	10
6	40	240	190	40	50	0
7	40	280	245	55	35	-15
8	40	320	330	85	-10	-45

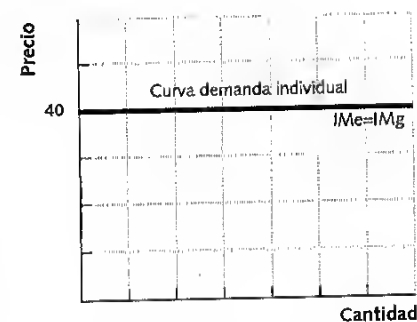
GRÁFICO N° 13.

Maximización en competencia perfecta

(a) Mercado de ropa para niños



(b) Tallerista



En competencia perfecta, el precio lo determina la intersección entre la oferta y la demanda, por lo tanto, en nuestro ejemplo: tenemos el mercado de ropa de niños, formado por muchos talleristas. (Ver gráfico 13, a), con una cantidad determinada en el mercado de 700 prendas a \$40. Ahora bien uno de esos talleres acepta el precio estipulado por el mercado de \$40 independientemente de la cantidad que produzca, situación que se visualiza en el gráfico 13 (b). Entonces lo que el tallerista debe decidir es la cantidad de prendas que puede producir para maximizar beneficios, ya que el precio viene dado por el mercado, como dijimos.

La curva de demanda del tallerista individual es perfectamente elástica, al igual que su curva de IMe e IMg; porque por definición sabemos que el precio es igual al IMe e IMg. En consecuencia, lo que determina cada tallerista independiente es la cantidad de prendas a producir.

Por consiguiente, en nuestro ejemplo el máximo beneficio surge de la diferencia entre el ingreso total y el costo total y es de \$50 diarios produciendo 6 prendas por día.

Pero en economía como ya vimos, en general se estudia las variables marginales y medias, porque suelen ser más explicativos sus cambios. Al igual de lo que hicimos con el producto y el costo, aquí también debemos encontrar el costo marginal y el ingreso marginal para compararlos.

- Si el ingreso marginal es mayor al costo marginal, significa que lo que recibimos por la venta de una unidad es mayor que el costo de producirla, en consecuencia podemos producir más. (Ver tabla)

- Si el ingreso marginal *es menor* al costo marginal, significa que lo que recibimos por la venta de una unidad es menor que el costo de producirla, en consecuencia, nos conviene producir menos. (Ver tabla)
- Si el ingreso marginal *es igual* al costo marginal, significa que lo que recibimos por la última unidad es igual al gasto de producirla. El beneficio marginal es igual a cero. Es decir, que en la confección de esa unidad no obtengo ningún beneficio marginal; pero acumulé la mayor cantidad de beneficios totales. Por lo tanto como productor, se que si sigo aumentando mi producción los beneficios marginales bajan y por ende también mis beneficios totales.

En consecuencia, el tallerista aumentará la producción hasta el punto donde se iguale el costo marginal con el ingreso marginal. En ese punto obtendrá el máximo beneficio total. (Ver tabla).

Hasta ahora obtuvimos la cantidad de bienes que le permite al tallerista maximizar beneficios, pero la maximización del beneficio no es lo mismo que obtener beneficios. La maximización de beneficios puede significar la minimización de una pérdida. En consecuencia, también deberíamos estudiar qué pasa con el costo medio total (que muestra el costo de producción) y el ingreso medio (que es igual al precio).

Cuando una empresa obtiene beneficios, el precio (IME) es mayor al costo medio total; e indicaría al productor que ese precio le permite sostener el costo medio de producción. La diferencia entre el precio y el costo medio determina la cantidad de beneficios económicos o extraordinarios que el tallerista puede obtener, tal como se desprende del gráfico 14 (a).

Ahora bien, si el precio (IME) es menor, que el costo medio total, el tallerista está experimentando una pérdida, dado que no le permite cubrir los costos medios de producción. Onservese al gráfico 14 (c)

Y, si el precio (IME) es igual al costo medio de producción, la empresa está en equilibrio, lo que indica: es que el precio alcanza para cubrir los costos, el tallerista entonces, está en equilibrio, pero no obtiene beneficios económicos o extraordinarios; es decir que sus beneficios económicos o extraordinarios *son nulos* o iguales a cero. Ver gráfico 14 (b).

En consecuencia, en el corto plazo, un productor que opere en un mercado de competencia perfecta puede:

- obtener *beneficios económicos*, siempre que el precio sea mayor que el costo medio total y en este caso el ingreso marginal es mayor al costo marginal.
- no obtener *beneficios económicos* y estar en equilibrio, siempre que el

precio sea igual al costo medio total, y en este caso el ingreso marginal es igual al costo medio total y al costo marginal; con lo cual maximiza beneficios y está en equilibrio.

- tener *pérdidas económicas* siempre que el precio sea menor al costo medio total. En este caso el tallerista está en equilibrio pero sus costos de producción son mayores al ingreso que recibe a vender esa producción. Por lo tanto, frente a esta situación el productor debe replantear sus costos.

Ahora bien, un competidor perfecto no puede vender a un precio inferior a sus costos medios variables, ya que en este caso no podría cubrir los gastos de materias primas, trabajadores, etc. Esto es lo que se denomina el *punto de cierre* de la empresa. Recordemos que los costos fijos los tiene independientemente de que produzca o no.

Pero que sucede en el largo plazo, como vimos un productor puede obtener beneficios económicos en el corto plazo y esto actúa como incentivos a que ingresen otros talleristas al mercado, por lo tanto, en el mercado esto generaría un aumento de la oferta; es decir que la curva de oferta se desplazaría hacia la derecha y abajo, y dado que la demanda es la misma, esto provocaría que el precio descendiera, por ejemplo a \$30 y aumente la cantidad ofrecida.

Como el precio baja, los otros talleristas del mercado reaccionarán disminuyendo la cantidad de bienes que llevan al mercado. Por lo tanto, la cantidad de prendas que maximiza el beneficio desciende para cada uno de los talleristas que ya están. Dado que el precio baja, y como todos venden menos, el beneficio de cada taller desciende (gráfico 14 b). Por lo tanto, no hay beneficios económicos.

En consecuencia, *en el largo plazo, los beneficios económicos se anulan*; es decir iguales a 0. Los talleristas estarán en equilibrio pero sin obtener beneficios económicos o extraordinarios.

Si el mercado obtiene beneficios económicos, esto funcionará como incentivos a que entren otros talleristas. La curva de oferta se desplaza hacia la derecha, aumentando la cantidad ofrecida con la consecuente baja en el precio; por lo tanto, la cantidad producida por cada tallerista y los beneficios también bajan.

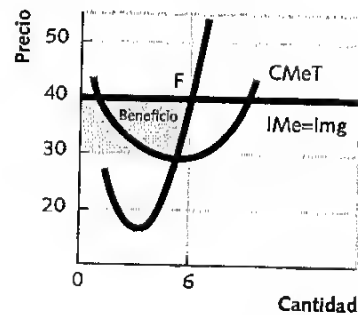
Las empresas continuarán entrando y los beneficios seguirán descendiendo mientras la industria obtenga beneficios económicos o extraordinarios positivos.

Ahora bien, en una industria con pérdidas económicas, habrá algunos talleristas que se retiren del mercado; en consecuencia, a medida que los

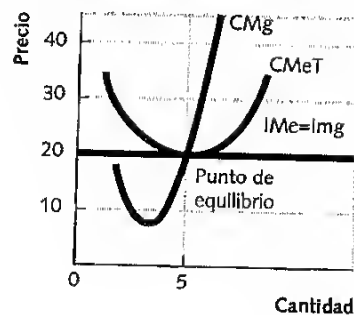
GRÁFICO N° 14.

Tres posibilidades de beneficios a corto plazo

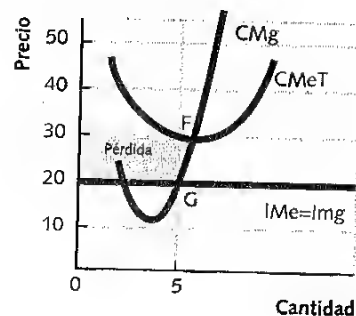
(a) Beneficio económico



(b) Beneficio económico igual a cero



(c) Pérdida económica



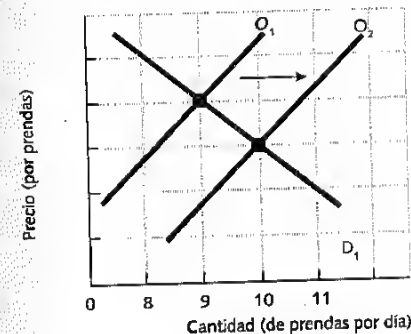
talleristas salgan del mercado, la curva de oferta se desplazará hacia la izquierda y el precio del mercado aumentará. Al aumentar el precio se reducirán las pérdidas de la industria. Cuando se hayan eliminado las pérdidas y se empiecen a obtener beneficios económicos, las empresas dejarán de salir del mercado.

En consecuencia, en competencia perfecta en el largo plazo, el mercado logra el equilibrio al menor nivel posible de precio.

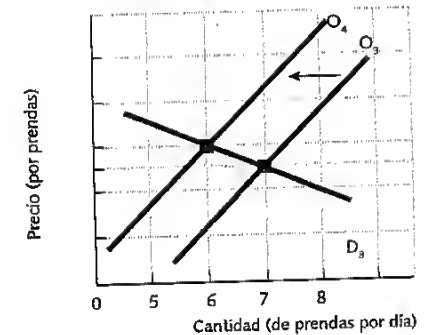
GRÁFICO N° 15.

Cambio en el equilibrio por cambios en la función de oferta

(a) Efecto de la entrada



(b) Efecto de la salida



Competencia Imperfecta

Dentro de los mercados denominados de competencia imperfecta, las empresas ya no son precio aceptantes, sino en general ellas determinan e imponen el precio al mercado.

Por otra parte, las mismas empresas impiden la entrada de otros productores al mercado. Asimismo, otras de las características puede ser la diferenciación de los bienes; es decir que no necesariamente deben ser homogéneos.

Un mercado o industria, donde las empresas individuales tienen cierto control sobre el precio de su producto es *imperfectamente competitivo*. En función a ello, las empresas que pertenecen a este tipo de mercado tienen algo en común: pueden ejercer su poder de mercado, es decir, su capacidad para elevar el precio sin perder toda la demanda de su producto. La com-

petencia imperfecta y el poder de mercado son fuentes importantes de ineficiencia. A este tipo de mercados, los análisis más actuales los denominan: fallas del mercado

Competencia imperfecta no significa que *no* exista competencia. De hecho, en algunos mercados de este tipo, la competencia se presenta incluso en *más* campos que en el caso de los mercados perfectamente competitivos. Las empresas pueden diferenciar sus productos, mejorar la calidad, comercializar de manera más agresiva, etc.

Como ya expusimos anteriormente, los mercados se pueden organizar de distinta manera en función al tamaño de los oferentes, al número de empresas, y al grado de concentración. En consecuencia se pueden clasificar de la siguiente manera: cuando hay un solo vendedor: **monopolio**, cuando hay pocos vendedores: **oligopolio** y cuando hay muchos vendedores y sus productos son diferenciados pero cada vendedor actúa como monopolista: **competencia monopolista**.

Monopolio

Un monopolio, es una industria de un bien que, en general, no tiene sustitutos cercanos y existe una barrera que impide la entrada de nuevas empresas. Como ejemplo de este tipo de mercado tenemos: a las empresas de gas, de luz, de agua, son monopolios locales que actúan en una determinada área, como en nuestro país: Edesur, Edenor, Metrogas, originalmente Telefónica y Telecom, etc.

Cuando hablamos de barreras a la entrada estamos diciendo que hay impedimentos legales o naturales que protegen a la empresa de la de competencia de nuevos participantes.

Existen distintos tipos de monopolios, aquellos que cobran el mismo precio a cada una de las unidades de su producción y los monopolios que discriminan a los consumidores con la aplicación de distintos precios.

Por otra parte, una empresa tiene poder de mercado cuando tiene algún control sobre el precio de su producto; es decir, cuando puede elevar el precio de su producto sin perder toda la demanda. El ejercicio del poder de mercado impone que la empresa pueda limitar la competencia de alguna manera.

Para analizar el comportamiento del monopolio debemos observar la relación entre la demanda del bien producido y el ingreso del monopolista. La curva de demanda que enfrenta el monopolista, es la curva de demanda del mercado, por lo tanto, dicha curva ya no es perfectamente elástica como en la competencia, sino de pendiente negativa, porque para cantidad producida el monopolista fija un precio.

Para estudiar, este mercado, vamos a trabajar sobre el siguiente ejemplo:

En la provincia de Tucumán, sobre los Valles Calchaquies, existen dos localidades muy pequeñas. Una de ellas de 100 habitantes que se llama Pichao y la otra de alrededor de 300 habitantes cuyo nombre es Colalao del Valle. Ambas están separadas por un río, que cuando llueve mucho aumenta su nivel y por lo tanto quedan incomunicadas. En función a ello, supongamos que la empresa Topadora (la única en la zona) alquila palas mecánicas, para que los distintos pobladores crucen el río. A continuación tenemos una tabla con los datos siguientes:

Producto, Ingreso marginal y costo marginal del monopolista que le permite maximizar beneficios

Cantidad de Viajes Q	Precio = Ime \$	Ingreso total IT \$	Ingreso Marginal IMg \$	Costo Total \$	Costo marg. CMg \$	Benef. total BT \$	Benef. Marg. BMg \$
1	50	50	50	60	60	-10	-10
2	45	90	40	70	10	20	30
3	40	120	30	85	15	35	15
4	35	140	20	105	20	35	0
5	30	150	10	130	25	20	-15
6	25	150	0	160	30	-10	-30
7	20	140	-10	195	35	-55	-65

Cuando el alquiler de la pala está en \$ 50, realiza un solo viaje por día pero a medida que el precio va bajando la cantidad de viajes aumenta. Si obtenemos el ingreso total: multiplicando el precio por la cantidad vendida y el ingreso marginal: que es el cambio en el ingreso total cuando se vende un viaje más. Podemos observar que el monopolista recibe un ingreso marginal diferente para cada unidad vendida, en función de que para cada unidad vendida hay un precio distinto; por lo tanto, en el monopolio el ingreso marginal es diferente al precio. En consecuencia, la curva del ingreso marginal disminuye a medida que vendo más bienes y es una curva diferente a la de demanda.

Analizando el gráfico se puede observar, que la curva de ingreso marginal está por debajo de la curva de demanda, es decir que para cada nivel de producción, el ingreso marginal es menor al precio. ¿Por qué sucede esto? Porque cuando baja el precio, se dan dos efectos opuestos sobre el ingreso total, por un lado al bajar el precio se da una disminución de ingreso y por el otro, el incremento de la cantidad vendida da como resultado un aumento del ingreso.

Ahora bien, el ingreso total va aumentando hasta llegar un máximo de \$150. A medida que hago más viajes, el ingreso marginal disminuye, dado que el aumento de la cantidad no compensa la baja del precio. Cuando el ingreso total es máximo, el ingreso marginal es igual a 0 y a partir de allí, el ingreso total disminuye y en consecuencia el ingreso marginal se hace negativo. Esto me permite visualizar que, a partir de determinado precio al monopolista no le conviene seguir disminuyendo el precio (en consecuencia aumentar la cantidad vendida), ya que no compensa el aumento de los viajes con la caída del precio.

Pero ¿qué precio y qué cantidad escoge un monopolista para maximizar beneficios?

Como vimos el beneficio es la diferencia entre el ingreso total y el costo total. Para determinar la cantidad de viajes y el precio que maximiza el beneficio de la empresa Topadora, necesitamos analizar también el comportamiento de los costos de producción.

Dicha empresa se enfrenta con las mismas restricciones de tecnología (una pala automática frente a una manual, por ejemplo) y costos que un productor competitivo. El monopolista compra sus factores de producción en competencia con otras empresas, a precios que no puede establecer. Dado que, la Empresa Topadora es la única que abastece a todos los pobladores de las dos localidades (todo el mercado), su decisión de producción afecta el precio al cual vende su servicio.

A continuación, podemos ver lo siguiente: el costo total aumenta cuando los viajes aumentan al igual que el ingreso total; como el beneficio surge de la diferencia entre el ingreso y el costo total. El mismo alcanza un máximo de \$ 35, y se logra cuando se realizan 4 viajes a \$ 35 cada uno.

Pero que ocurre cuando analizamos las variables marginales: si la empresa realiza 2 viajes, el ingreso marginal es de \$40 frente a un costo marginal de \$10, por lo tanto el beneficio marginal es de \$30. Si se aumenta aún más la producción es decir de 2 se pasa a 3 viajes, genera un ingreso marginal de \$30 frente a un costo marginal de \$15. Por lo tanto, siempre conviene producir más si el ingreso marginal es mayor que el costo marginal y producir

menos si el costo marginal supera al ingreso marginal. Ahora cuando se igualan ambas variables (ingreso y costo marginal), no es necesario aumentar o disminuir la producción, dado que en ese punto se maximizan los beneficios totales (\$35). Por lo expuesto, la producción que maximiza el beneficio se da cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal.

En el gráfico vemos, la curva de demanda, la del ingreso marginal y el costo medio total y el costo marginal. La cantidad de 4 viajes es la que maximiza el beneficio, cuando el costo marginal es igual al ingreso marginal. El precio que corresponde a ese punto es de \$ 35. Es el precio más alto al que pueden vender dicha cantidad. El costo medio total (CT/Q) para dicha cantidad es de \$26,25, como puede visualizarse en el gráfico. En consecuencia el rectángulo que se genera entre la curva de demanda y de costo, es el beneficio total económico o extraordinario de \$35.

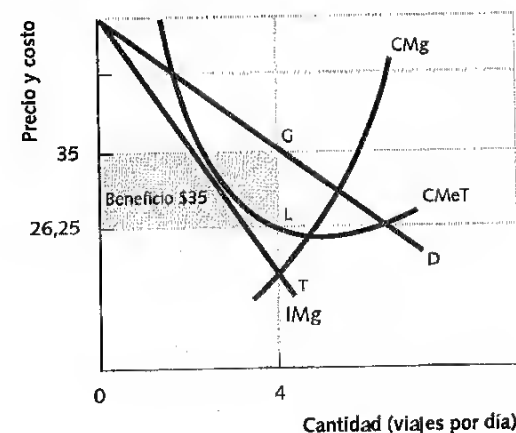
En el punto donde maximiza beneficios, el precio (\$35) es mayor que el ingreso marginal (\$20). A diferencia del productor perfecto, el precio que fija el monopolista siempre es mayor que el ingreso marginal. En el tramo donde el ingreso marginal supera al costo marginal, la Empresa Topadora obtiene beneficios económicos o extraordinarios.

Ahora bien, si el costo marginal fuera mayor que el ingreso marginal, el productor monopolista dejaría de ganar. Pero nada garantiza que el mono-

GRÁFICO N° 16.

La producción y el precio de un monopolio

Curva de beneficio total



polista pueda obtener beneficios, incluso en el corto plazo, el monopolista podría producir a pérdida u obtener beneficios nulos, como se muestra en los siguientes gráficos:

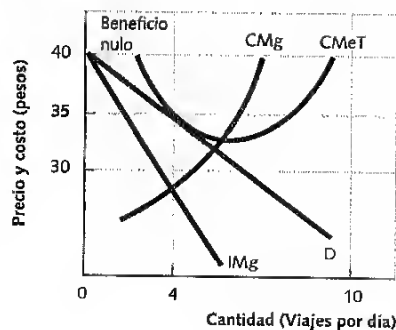
- Si el costo medio total (a), es igual al precio de \$35 que corresponde a una cantidad de 4 viajes, donde el ingreso marginal es igual al costo marginal. En ese punto el costo total medio es igual al precio, por lo tanto el beneficio total y el beneficio medio o beneficio por unidad son iguales a 0. Es decir no hay beneficios extraordinarios.
- Si el costo medio total (b), es igual a \$40, que corresponde a una cantidad de 4 viajes, donde el ingreso y el costo marginal son iguales. Pero como dicha cantidad solo se puede vender a \$35 cada uno, se genera una pérdida de \$5 por viaje. Sin embargo, esa pérdida es mínima y el productor monopolista sigue en equilibrio. En este caso, se deberá ajustar los costos, de manera tal que por lo menos el costo medio total pase por el precio de \$35, donde hay beneficio nulo.

Así como en competencia perfecta cuando el precio está por debajo del costo medio variable, a las empresas le conviene cerrar y no producir nada, esto hará que la pérdida sea igual al costo fijo total. El monopolista también debe comprobar cuánto es el costo medio variable, para determinar si le conviene o no cerrar. Por lo tanto, a ninguna empresa le conviene producir cuando la pérdida sea mayor al costo fijo.

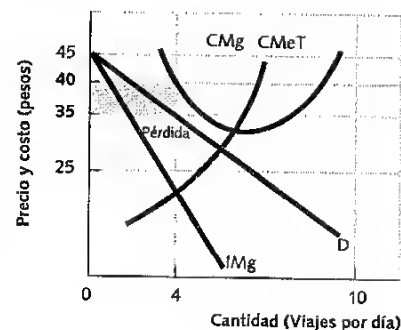
GRÁFICO N° 17.

Beneficio a corto plazo, costos y demanda

(a) Beneficio nulo



(b) Pérdida



Si el monopolio tiene beneficios económicos, esto no funciona como incentivos a entrar a otras empresas por que existen barreras para ingresar a este mercado. Pensemos por ejemplo que en Argentina, no hay otras empresas de gas, o de electricidad.

¿Qué ocurrirá con el monopolio a largo plazo? Si el monopolista está obteniendo beneficios económicos, no ocurrirá nada. Además, como se supone que el monopolio es una empresa que aumenta los beneficios al máximo, no cambiará a largo plazo.

Hasta aquí hemos analizado que un monopolista, puede producir una cantidad menor de bienes y cobrar un precio más alto que el del productor perfecto.

Para concluir podemos decir, que el poder de mercado no implica que un monopolista pueda cobrar el precio que quiera. Los monopolios están limitados por la demanda del mercado. Sólo pueden vender la cantidad de bienes que los consumidores están dispuesto a comprar y al precio que quieran pagar.

Oligopolio

Un mercado oligopólico es un mercado donde existen pocas empresas, dos o tres empresas, el producto puede estar o no diferenciado; lo que importa es que sólo unas cuantas de ellas producen la mayor parte o toda la producción. Cada organización tiene una influencia considerable en el precio y debe tener en cuenta la reacción de las demás.

En algunos mercados oligopolísticos, algunas o todas las empresas obtienen considerables beneficios a largo plazo porque hay barreras de entradas que impiden el ingreso de otras al mercado.

Dentro de las barreras podemos encontrar a aquellas que se denominan naturales y están asociadas por ejemplo, con las patentes o el acceso a determinada tecnología, pudiendo así excluir a ciertos competidores.

Pero además, las empresas que están en el mercado pueden llevar adelante ciertas estrategias para disuadir a otras a que ingresen. Por ejemplo, pueden generar un exceso de bienes y de esta manera presionar a los precios a la baja. En la Argentina, hay encontramos varios ejemplos: las empresas de telefonía celular, las comercializadoras de carne vacuna, las comercializadoras de granos, las de lácteos, las automovilísticas, los laboratorios medicinales, etc.

Por lo tanto, administrar una empresa oligopólica generalmente es bastante complicado, en relación a las decisiones de cuánto se debería producir, de qué tipo de publicidad adoptar y cuánto gastar, de precios y de inversión; dado que deberán tener en cuenta lo que harán las competidoras. Por consi-

guiente, son muy importantes las estrategias que se lleven adelante, porque cualquier medida que se adopte repercutirá en las empresas competidoras y sus probables decisiones.

En realidad, en casi todas las grandes decisiones económicas que toma una empresa —la fijación del precio, la determinación de los niveles de producción, la realización de una gran campaña publicitaria o la inversión en nueva capacidad de producción— se debe tratar de averiguar la respuesta probable de sus competidoras. Esto suele ser bastante complejo, porque las competidoras también evaluarán la reacción de la empresa que adopta las medidas.

En función a ello, es que no existe una única solución para cada una de las consideraciones hechas, en general en este tipo de mercados hay distintos modelos que tratan de dar respuestas, a las conductas de los empresarios.

Cuando analizamos los mercados de competencia perfecta, vimos que el precio de equilibrio es aquel que iguala la cantidad ofrecida a la demandada; un productor monopolista alcanza el equilibrio cuando el ingreso marginal es igual al costo marginal. En este tipo de mercados, una empresa fija el precio o la cantidad producida en función a las estrategias de sus competidoras.

Hay un principio básico en los oligopolios que es el siguiente: *cada empresa busca el mejor resultado posible dado lo que hacen sus competidoras*. ¿Y que debe suponer la empresa que hacen sus competidoras? Cómo obtiene el mejor resultado posible, dado los resultados de sus competidoras.

Para analizar este tipo de mercados podemos hacerlo desde las estrategias del duopolio, definiéndolo al mismo: como dos empresas que compiten entre sí.

En el caso de que compitan, lo pueden hacer fijando la cantidad a producir cada una o fijando el precio de venta. No debemos de perder de vista que para maximizar beneficios, se debe cumplir la condición que establece que el ingreso marginal es igual al costo marginal.

Los modelos que se estudian fijando la cantidad son:

- **Modelo de Cournot** (economista francés): cada una de las empresas debe decidir cuanto va a producir y las dos toman sus decisiones al mismo tiempo. En este modelo cada uno de las empresas considera fijo el nivel de producción de su competidora y decide entonces la cantidad que va a producir. Para bienes homogéneos
- **Modelo de Stalckerg** (economista alemán): Una empresa fija su nivel de producción y la otra toma su decisión de producción después de observar lo que hace su competidora. Para fijar su nivel de producción la empresa que fija primero debe tomar en cuenta lo que hará su competidora. Para bienes homogéneos

Los modelos que se estudian fijando el precio son:

- **Modelo de Bertrand** (economista francés): en este caso eligen simultáneamente un precio. El precio con que salen al mercado no puede ser muy diferente, porque aquél que sea más bajo es el que elegirán los consumidores. Por lo tanto el precio tiene que ser el mismo, ya que a los consumidores le dará lo mismo comprar a una empresa o a otra. En ese sentido, el resultado aquí es un resultado competitivo, es decir que el precio es igual al costo marginal. Para bienes homogéneos.
- **Modelo de la curva de demanda quebrada** o de rigidez en los precios: aquí las empresas se muestran inflexibles a cambiar sus precios, a pesar de que varíen sus costos o la demanda. Si bajan los costos o desciende la demanda del mercado, las empresas no quieren dar un mensaje no correcto a sus competidoras bajando los precios. Y paralelamente, si aumentan los costos o la demanda del mercado, también se muestran reacias a aumentar los precios porque temen que sus competidoras no lo lleven adelante. Este modelo no explica como se llega a fijar el precio de equilibrio a un determinado nivel y no a cualquier otro. En general, las empresas evitan una competencia de precios mutuamente destructiva. A veces puede tratarse de bienes homogéneos o diferenciados.

En general en todos estos modelos, las empresas compiten ya sea a través de los precios o de las cantidades, pero existen otro tipo de empresas donde las mismas tratan de acordar los precios y niveles de producción, es decir, deciden trabajar juntas, en un esfuerzo por limitar la competencia y aumentar los beneficios, esto se conoce con el nombre de **colusión**.

Dentro de este comportamiento, encontramos entre otros:

- **modelo de empresa dominante**: una gran empresa tiene una proporción importante de las ventas totales y un grupo de empresas más pequeñas abastece al resto del mercado. En este caso, la gran empresa puede fijar un precio que maximice sus propios beneficios, en consecuencia actúa como empresa dominante. Las demás actúan como competidoras perfectas, considerando el precio fijado por la dominante y producen de acuerdo a ese precio. Para maximizar beneficios, la gran empresa debe tomar en cuenta que la producción de las demás dependerá del precio que fije.

Dentro de este modelo se encuentran los cárteles, que son productores que acuerdan cooperar para fijar los precios y los niveles de producción. En general, no todos los productores de una industria pueden pertenecer a un cártel. Pero cuando un grupo importante acepta los acuerdos del cártel y si la

demanda del mercado es lo suficientemente inelástica, el cártel puede elevar los precios de forma tal que superen los niveles competitivos.

Los ejemplos más claros de este tipo de organizaciones: es el de la OPEP (exportadores de petróleo), la demanda es inelástica y en consecuencia tiene más poder de monopolio, mientras que el cártel del cobre que se denomina CIPEC, la demanda es más elástica y tiene menos poder.

Para que un cártel tenga éxito, deberá cumplir con lo siguiente: la demanda debe ser inelástica con respecto al precio, o bien la mayor parte de la oferta debe ser controlado por el cártel. Y por último la oferta de los productores que no pertenecen a dicho cártel debe ser inelástica.

Competencia monopolística

Un mercado monopolísticamente competitivo es parecido al de competencia perfecta, en el sentido que hay muchas empresas y no está limitada la entrada, pero se trata de un bien diferenciado en aspectos no sustantivos del producto, pero que lo hacen único. Es decir, cada una de ellas vende una marca o versión del producto que se diferencia por su calidad, su apariencia, o su popularidad y cada una es la única productora de su propia marca.

Aquí el grado de poder de monopolio que tenga la empresa depende del éxito en la diferenciación de su producto con respecto al de sus competidoras. Ejemplo típico de estos mercados son las peluquerías de damas, o de caballeros, las peluquerías unisex, las farmacias, empresas que producen bienes para el cuidado personal (jabones, desodorantes, cremas, etc.). En estos mercados es importante la conducta del consumidor; en general los consumidores son fieles a determinadas marcas.

Debido a que cada empresa se enfrenta a una curva de demanda de pendiente negativa, es decir que a medida que el precio baja, aumenta la cantidad demandada; tiene que elegir el precio y la cantidad que va a producir.

Como la entrada es libre de empresas, en el corto plazo, hay beneficios económicos, pero éstos no pueden subsistir en el largo plazo. Mientras existan beneficios, nuevas empresas entrarán al mercado, esto traerá aparejado que los precios y los beneficios bajen. Cuando las empresas lleguen a tener pérdidas, saldrán del mercado, lo que permitirá aumentar los precios y los beneficios.

Por lo tanto, en el largo plazo, las empresas podrán estar en equilibrio pero con beneficios económicos nulos, porque el precio será igual al costo marginal.

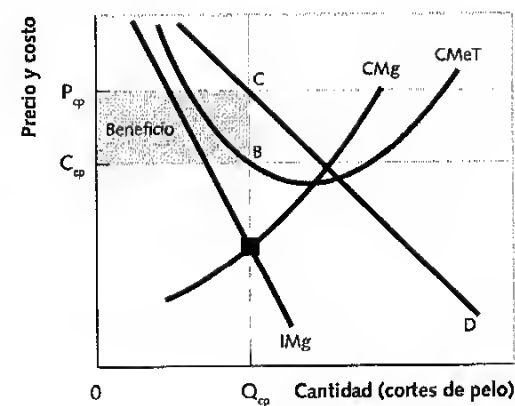
Como existen muchas empresas, si una de ellas cambia su precio, no tendrá efecto sobre el resto de las empresas del mercado, dado que representa una parte pequeña del mercado.

Veamos como determina la cantidad y el precio de equilibrio una empresa de estas características, por ejemplo, la peluquería de damas "Claro de Luz" de algún barrio porteño. El mercado está compuesto por varias peluquerías, obviamente con un producto diferenciado, dado que los estilistas son distintos en cada peluquería. Y, en consecuencia, el servicio que brinda cambia de una a otra. Paralelamente todas las peluquerías tienen curvas de costos y de demanda idénticas. En el gráfico siguiente, queda plasmada esta situación:

GRÁFICO N° 18.

Competencia monopolística

(a) Corto plazo



La curva de demanda D es la curva de una de la peluquería "Claro de Luz", la curva de ingreso marginal es la que corresponde a dicha demanda. También tenemos la curva de costo medio total y la de costo marginal. Veamos que maximiza beneficios, donde el costo marginal es igual al ingreso marginal, determinando la cantidad de equilibrio Q_s , cobrando el precio P_s . En el corto plazo el beneficio, es el que surge entre el punto B y C.

Hasta acá el análisis es igual al de monopolio, produce una cantidad donde se iguala el costo marginal y el ingreso marginal. Pero la diferencia radica en que, en la competencia monopolística el hecho de que haya beneficios económicos, provoca la entrada de otras peluquerías al mercado. Por

lo tanto, disminuye la participación de las peluquerías ya establecidas. La curva de demanda entonces, se desplazará hacia la izquierda al igual que la de ingreso marginal, con el consecuente descenso en el precio y la cantidad que maximiza el beneficio.

En el largo plazo, las peluquerías estarán en equilibrio pero el beneficio económico es igual a cero. Ya no hay más incentivos para entrar o salir del mercado.

En este tipo de mercados no hay sustitutos perfectos, si bien el servicio que ofrecen las peluquerías son iguales, se diferencian: en la atención más personalizada, las comodidades que tengan los salones, la ubicación de los mismos con respecto a la vivienda de los consumidores, la utilización de productos nuevos, o una tecnología más moderna, etc.

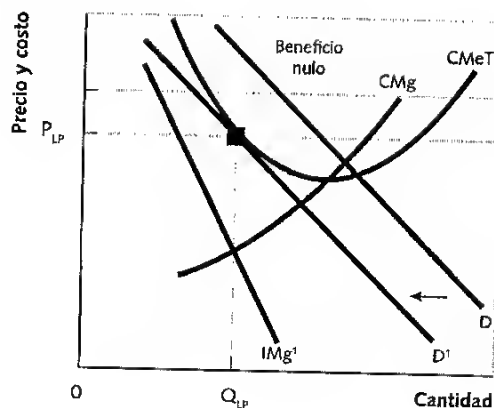
En definitiva, el gusto de cada consumidor es lo que determina la costumbre de concurrir a una u otra peluquería. La publicidad es una herramienta muy importante para estos competidores, a pesar del aumento de los costos pueden captar una porción mayor de demandantes.

Finalmente, se acompaña un cuadro que sintetiza las características de los mercados. (Ver cuadro en página siguiente)

GRÁFICO N° 19.

Competencia monopolística

(b) Largo plazo



Estructuras de los mercados

Características	Competencia perfecta	Monopolio	Oligopolio	Competencia monopolística
Número de empresas en el período	Muchas	Una	Pocas	Muchas
Producto	Idénticos	Sin sustitutos cercanos	Ya sea idénticos o diferenciados	Diferenciados
Barreras a la entrada	Ninguna	Economías de escala y de amplitud o barreras legales	Economías de escala y de amplitud	Algunas
Control de la empresa sobre el precio	Ninguno	Considerable o regulado	Considerable	Alguno
Cociente de concentración (0 a 100)	0	100	Alto	Bajo
Ejemplos	Trigo, maíz Panaderías	Servicio telefónico local, servicios de electricidad y gas	Automóviles, cereales, teléfonos celulares	Alimentos, ropa